

DM 9,-

sfr 9,- / S 72,- Lit 13000 dkr 46,- hfl 11,25 B 19034

G3-Macs

Troubleshooting von A-Z

S.112

Mac-OS X Server – Der erste Test

Alle Fakten im Überblick · Konkurrenz für NT und Linux?

S.26



25 aktuelle System-Tools

Linux PPC Live 4.0 – direkt von CD starten

Mac-OS 8.5.1 dt. Update · 30 Euro-Fonts · Demo Starcraft



Aktuelle Tests:

Günstiger ins Internet

Den richtigen Provider finden S.122

LCD-Monitore

18 Modelle von

15-20 Zoll S.52

Publish

Farbmanagement: Profi-Tips für Xpress und Photoshop

S.74

Scanprogramme im Vergleich

S.88





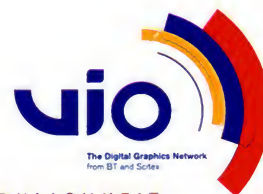
The Digital Graphics Network
from BT and Scitex



Wir bieten...

- ... Übertragung digitaler Bilddateien bis zu 15 mal schneller als mit ISDN – ohne jeden Streß
- ... absolute Kontrolle über die Abwicklung der Jobs und Prioritätenmanagement Online
- ... Weltweite Übertragung der Jobs zu ein und demselben wettbewerbsfähigen Preis
- ... eine lösungsorientierte Standard-Technologie, die speziell für den Druck- und Grafikbereich entwickelt wurde
- ... Extras wie Fernproofen mit ICC-Farbmanagement und Einmalversand an mehrere Empfänger

... **die volle Kontrolle – heute**



VIO – DIE ZUKUNFT DER DIGITALEN DATENÜBERTRAGUNG IST BEREITS WIRKLICHKEIT

Telefon: 0130 816371

E-mail: marketing@vio-dgn.com

Web: www.vio-dgn.com

23/d



Editorial

Aus der Redaktion

■ **Schlag auf Schlag** Die *Macwelt* ist kein statisches Blatt, sondern entwickelt sich dynamisch weiter. Nach den gut aufgenommenen Neuerungen in Ausgabe 4/99 folgen nun weitere: erstens der „*Macwelt*-Eckwert“, der jeden Monat die Preisentwicklung in einem Produktsegment analysiert (Seite 36); sodann die Rubrik „Typographie“ (Seite 84); ferner die optimierte Struktur des Publish-Teils (Seite 69); viertens die neuen Namen der Startseiten der vier Heftteile.

■ **Cebit-Highlight I** Der Sony-Stand in Halle 13. Superb!

■ **Cebit-Highlight II** Der Apple Power Park. Nicht der eindrucksvollste Stand, aber sehr effektiv, besonders wenn man bedenkt, daß die endgültige Entscheidung für die Teilnahme erst drei Wochen vor dem Messestart fiel.

■ **Cebit-Highlight III** Das praktische Kunststoffgebilde in der Form eines längsseitig durchschnittenen Eies, das ein unbekannter Herr mit ostasiatischen Gesichtszügen einfach so auf die iMac-Maus an unserem Stand im Apple Power Park steckte, bevor er mit einem freundlichen „Hoooooh“ wieder verschwand. Eine *Cebit*-Nachlese finden Sie ab Seite 13.

■ **Tja** Heft 4/99 enthielt zwei Aprilscherze: die News über ein MO-Laufwerk, das Kleinbilddias scannt (Seite 18), und eine Shareware, die elektromagnetische Strahlen im Mac mißt (Seite 191).

Killer-Applikation

Mac-OS X Server ist eine Killer-Applikation, die alles Bisherige in den Schatten stellt. Apple-Kunden müssen nicht mehr auf NT als Serverlösung zurückgreifen – Mac-OS X Server ist die klügere Wahl. Es arbeitet flotter, läßt sich besser in den traditionellen Workflow integrieren und wie das konventionelle Mac-OS bedienen. Teure Schulungen, Installationsärger – kein Thema. Und das Schönste: Mit Apples neuem Serverbetriebssystem verstehen sich alle Peripheriegeräte wunderbar. Kurzum: ein Riesenwurf!

Soweit die Vision. Die Realität sieht anders aus: Noch macht Mac-OS X Server einen unfertigen Eindruck. Vieles funktioniert nicht oder nicht zufriedenstellend, als Anwender des konventionellen Mac-OS muß man sich sehr wohl umstellen (Details ab Seite 26). Bei der Servervariante ist das noch akzeptabel, bei jener Version, die auch für Arbeitsplatzrechner gedacht ist und im Herbst folgt, wäre dieses Maß an Umgewöhnung unerträglich.

Dennoch eröffnet Mac-OS X Server Apple neue Perspektiven: Es kann dem Mac-Hersteller helfen, die Türen in die Unternehmen dieser Welt wenigstens einen Spalt breit zu öffnen. Während Apple in den Bereichen Design, Publishing und Druckvorstufe in allen Ländern überproportional stark vertreten ist und in den Bereichen Consumer und Bildung wenigstens in einigen wichtigen Märkten, schwächelt die Jobs-Firma im Unternehmensbereich am meisten. Weshalb sollte ausgerechnet Mac-OS X Server dafür sorgen, daß sich dies ändert?

Erstens: Da bei Mac-OS X Server aufgrund der Netbooting-Funktion viele Arbeitsplatzrechner von einem Server aus starten können, lassen sich die Kosten für Anschaffung, Installation, Schulung und Wartung radikal senken. Zweitens: Apple hat mit dem Kauf der Firma Next auch Web Objects erworben. Und diese Software mausert sich mehr und mehr zu einem Defacto-Standard bei der Entwicklung dynamischer Web-Anwendungen, besonders im Bereich E-Commerce. Web Objects ist die Killer-Applikation, mit der Apple bereits einen Fuß in den Unternehmensbereich bekommen hat. Selbst hierzulande setzt ein Teil der Creme de la Creme der deutschen Wirtschaft – Autokonzerne, Reiseveranstalter – bereits Web Objects ein oder hat dies vor. Gerade aber jene Firmen, bei denen E-Commerce immer mehr zum Mittelpunkt des Geschäftsmodells und damit zum entscheidenden Wettbewerbsfaktor wird, werden sich künftig für Lösungen aus einer Hand entscheiden: als E-Commerce-Frontend Web-Objects-Anwendungen, als Client-Server-Lösung Mac-OS X und dann logischerweise als Hardwarebasis ebenfalls Apple-Produkte – was für Aussichten!

Herzlichst

A. Borchert



Andreas Borchert,
Chefredakteur
aborchert@macwelt.de

Mac-OS X wird zusammen mit Web Objects und der Mac-Hardware Apple die Türen in die Unternehmen öffnen, wenigstens einen Spalt breit

SIEMENS

ARTWORK.



CELSIUS. Das Wichtigste, was Kreative haben, sind gute Ideen. Was sie oft nicht haben, ist Zeit. Darum brauchen sie die Performance dieser Hochleistungs-Workstation: Sie wird von absoluter High-end-Technik angetrieben – systemoffen, zukunftsorientiert und kostengünstig. Der extrem hohe Systemdurchsatz ermöglicht schnellen Bildaufbau und hochauflösende RGB-Darstellungen. Anwendungen für Publishing,



Das Intel Inside Logo und Pentium sind eingetragene Warenzeichen, und Xeon ist ein Warenzeichen von Intel Corporation. 99/05/06

Multimedia, PrePress, Web-Design und Animation werden so enorm beschleunigt. Sogar die Integration in Macintosh-Umgebungen und der plattformübergreifende Austausch von Daten zwischen verschiedenen Anwendungen sind möglich. So können Sie tages- und nachts- lang wirklich kreativ sein. Mehr Informationen unter www.siemens.de/computer oder Telefon 01 80/5 21 11 16.

Siemens Computer Systems
Information meets Communication

Perspektiven

- 13 Kommentar: Viren auf der *Cebit* – heller Wahnsinn
Die Top-Web-Adressen des Monats / Letzte Meldungen

Neue Produkte

- 14 **USB-Produkte** Teac-Diskettenlaufwerk, Toast 3.8
14 **Scanner** Polaroid Sprintscan 4000
16 **Erweiterungen** SCSI-Karten für neue G3-Macs
16 **Massenspeicher** Superdisk II, DVD-R-Brenner
18 **Drucker** Erste Modelle von Samsung, BJC 8500
18 **Das Macwelt-Interview** iCab-Gründer O. Joppich
20 **Fotogalerie** Die *Cebit* in Bildern
21 **Cross-Plattform** PC-Emulator, Debian Linux
22 **Bürosoftware** Palm MacPac 2
22 **Programmieren** Realbasic 1.1.1 Deutsch
22 **Utilities** Suitcase 8

Spezial

➔ 26 **Mac-OS X Server – Der erste Test**

Mac-OS X Server ist da. Was kann Apples neues Serverbetriebssystem? Wir zeigen, was noch nicht klappt und wo sich Mac-Anwender umorientieren müssen



System total

So lautet das Motto unserer Leser-CD: 25 aktuelle Apple-Tools und als Alternative Linux zum Ausprobieren – ohne Installationshürden

➔ Seite 8

L E S E R

Leserbriefe IDG Magazine Verlag GmbH, Redaktion Macwelt, Brabanter Str. 4, 80805 München; Fax (00 49) (0)89/3 60 86-304; E-Mail: redaktion@macwelt.de

Lesersprechstunde Mit Redakteuren persönlich am Telefon sprechen Donnerstags 15 Uhr bis 17 Uhr; Telefon (00 49) (0)89/3 60 86-303

Abonnement-Service dsb Abo-Betreuung GmbH, Aboservice Macwelt, 74168 Neckarsulm; Telefon (00 49) (0)71 32/9 59-210; Fax (00 49) (0)71 32/9 59-166; E-Mail: abo@macwelt.de; Schweiz und Österreich: siehe Seite 179

Gratis-Heft Testen Sie die *Macwelt* kostenlos
Telefon (00 49) (0)71 32/9 59-210; www.macwelt.de/gratis

Macwelt täglich Internet: www.macwelt.de; AOL: Kennwort „Macwelt“

Link-Service Alle Web-Adressen dieser Ausgabe komplett auf einen Klick
www.macwelt.de/link-service

S E R V I C E

RUBRIKEN

- | | |
|-------------------------------|----------------------------------|
| 3 Editorial | 174 Meinungen |
| 8 Leser-CD 5/99 | 176 Preisrätsel |
| 107 Service Guide | 178 Inserentenverzeichnis |
| 147 <i>Macwelt</i> -Abo-Karte | 179 Impressum |
| 151 <i>Macwelt</i> -Shopper | 180 Vorschau <i>Macwelt</i> 6/99 |

Spotlight

- 33 Kommentar: Sinn und Unsinn bei Testmethoden
Aus dem Testcenter / In der Pipeline

Einkaufsratgeber

- 34 **Die beste Hardware des Monats**
36 **Schnäppchen des Monats**
36 **Preisbarometer aktuelle Macs**
36 **Macwelt-Eckwert: Preisentwicklung bei RAM**
36 **Software-Update-Guide**

Einzeltests

- 40 **Epson Stylus Photo 750** Fotodrucker
42 **Filemaker Pro 4.1** Datenbank
43 **Village Tronic MP 750** Grafikkarte
43 **HP Jetdirect EX Plus** Printserver
44 **Canon Powershot A5 Zoom** Digitalkamera
44 **Electrifier Pro 1.0** Quicktime-Editor
45 **Omnis Studio 2.01** Entwicklungsumgebung
46 **Pagemill 3.0** HTML-Editor
48 **Commotion 1.6** Videoretusche-Software
50 **Heidelberg Opal Ultra** A3-Scanner

Vergleichstests

➔ 52 **18 LCD-Monitore von 15 bis 20 Zoll**

Die Zeiten zentnerschwerer Röhrenmonitore scheinen passé, LCD-Modelle treten an ihre Stelle. *Macwelt* prüft, ob die aktuellen Flachmänner ein vollwertiger Ersatz sind und welche Größe für welche Zwecke passend ist.

62 **PD & Shareware**

Alias Menu 2.0.3, Design Works Lite 4.0.2, iCab Preview, Powersprint 1.4, Sherlock Menu 1.0, Smartkeys 3.4.1, Software FPU 3.0.6, Typewriter 1.0.1, u.a.; Spiel des Monats: Cyberopoly 3.0; Terminplaner

Auf der Heft-CD oder zum Herunterladen auf
ftp.macwelt.de/pub/_0599

**Große Monitore flachgedrückt**

Auf der *Cebit* liefen LCD-Bildschirme den konventionellen Röhrenmonitoren klar den Rang ab. Zurecht?

➔ Seite 52

Panorama

- 69 Kommentar: *Cebit*-Fieber – was war los bei Apple?
Der neue Publish-Teil / Ärger mit Monitoren

Markt

- 70 Colorsync-Update; Adobe Pressready; neue Workflow-Tools von Quark; OPI-Lösung für Mac-OS X Server

Gestalten

→ 74 Farbmanagement in der Praxis

Die Grundlagen des Farbmanagements sind schneller vermittelt als umgesetzt. Dabei sind die Schwächen der heute erhältlichen Programme die größte Hürde – *Macwelt* erklärt, wie man sie überwinden kann

80 Plug-ins und Xtensions

News: Babel für Xpress 4.0, Photographics 1.0, XPert Scale und XPert Layers; Tests: Treasure XT/Treasure Pro, Inposition Lite 3.0, Xpress Image 1.09

84 Typographie

Euro-Symbol-Sammlungen, Zeichensätze mit Euro-Symbol, Rough Typefaces von Apply Design Group

86 Kreativ – Streifzüge durch Photoshop

Tricks in Bildern: Wie sich mit Photoshop dreidimensionale Bildelemente erstellen lassen

Produzieren

88 Scanprogramme im Vergleich

Soll man den Versprechen glauben, wonach „intelligente Software“ gute Scans auch ohne Fachwissen liefert? Im Test treten Linocolor Elite 5.1.5, Silverfast 4 und Color Pro 5 gegen einen Diplom-Druckereitechniker an

96 Serie Windows NT, Folge 5

Die letzte Folge unserer Serie beschreibt, wie man Macs und NT-Rechner vernetzt

Toolbox

- 111 Kommentar: Günstig surfen – die Konsequenzen
Bug-Report / Tip des Monats: Schnell verschlüsseln

Grundlagen und Know-how

→ 112 Erste Hilfe für G3-Macs

Mit USB und Firewire bieten Apples blau-weiße Macs nicht nur Neues, sie verzichten auch auf Standards wie Diskettenlaufwerk, eingebaute SCSI- und serielle Schnittstellen. Neue Technologien sind jedoch fehleranfällig. Wir beantworten die 30 häufigsten Fragen

122 Internet-Kosten im Griff

Wie kommt man ins Internet? Internet-by-call, Online-Dienst oder Service-Provider stehen zur Wahl. Wer sich richtig entscheidet, spart bares Geld

Macwelt Tips & Tricks zum Sammeln

135 Tips & Tricks im Überblick

Der schnelle Weg zu allen *Macwelt*-Tips

Serie

136 Scannen, Folge 3: Bilder nachbearbeiten

Gescannten Bildern kann man mit Bildbearbeitungsprogrammen den nötigen Feinschliff geben. Doch Vorsicht bei den Einstellungen!

Tips & Tricks

140 Forum – Kleine Kniffe, große Wirkung

Tips zum Mac-OS, zu Word 98, Excel 98, Premiere 5, Clarisworks 5, Retrospect 4.1 und Illustrator 8

144 Troubleshooting – Problemlösungen

Fehler 41 beim Start, Seriennummer in Programmen finden, Textumbruch-Probleme in Xpress

149 Anwender-Hotline – Leserfragen

Unwillige RAM-Diskette, verstopfter Druckkopf, verschwundener Festplattenplatz, MaLink Plus streikt



Farbenfroh

Nach der Theorie folgt nun die Praxis: In Teil zwei der Serie Farbmanagement analysieren wir die Funktionen von Photoshop 5 und Xpress 4

→ Seite 74



G3-Alarm

Die neuen G3-Macs sind tolle Rechner, bereiten vielen Käufern aber auch eine Menge Probleme. Das muß nicht sein

→ Seite 112

Die Macwelt-Leser-CD 5/99



System-Tools für bessere Performance Mit zusätzlichen Softwarekomponenten läßt sich das Leistungsspektrum des Mac bedeutend erweitern. Und damit ist nicht nur das Update auf Mac-OS 8.5.1 gemeint...

Mit der Version 2.6 ist das Farbmanagement-Tool Colorsync für das Internet tauglich geworden, da es nun auch die im Netz gebräuchlichen Formate GIF und JPEG unterstützt. Außerdem haben die Entwickler die Bedienung des dazugehörigen Kontrollfelds vereinfacht und Colorsync vollständig Applescript-fähig gemacht.

Einige der neuen Technologien, die erst in Mac-OS 8.6 integriert sein werden, sind schon jetzt frei verfügbar und finden sich auf der *Macwelt-Leser-CD*: Version 2.1 der

virtuellen Java-Maschine MRJ ist gegenüber der mit Mac-OS 8.5 ausgelieferten Version 2.0.1 deutlich schneller und kompatibler. MRJ SDK 2.1, die aktuellste Version der Java-Entwicklungsumgebung, dient dazu, auch Java-Applikationen auf dem Mac laufen zu lassen. Das MRJ-Plugin, in einer Betaversion auf dieser Leser-CD, ermöglicht nun auch Benutzern von Netscape Communicator 4.x, MRJ als virtuelle Maschine zu einzusetzen und damit Java-Applets mit dem Browser abzuspielen, die bislang nicht Mac-kompatibel waren.

Macromedias Shockwave, zwölf ausgewählte Soundsets für Mac-OS 8.5, die für akustische Abwechslung am Arbeitsplatz sorgen, Hypercard 2.4.1, Disk Copy 6.3.2, Quicktime 3.0.2 in deutscher Sprache und die US-Trial-Version von Appleworks ergänzen die Sammlung von System-Tools.

Linux für Einsteiger

Wer ein alternatives Betriebssystem zum Mac-OS sucht, sollte sich mit Linux befassen. Nachdem wir die Vollversion von Mk Linux DR 3 bereits auf die Leser-CD 12/98 gepackt haben, stellen wir in dieser Ausgabe Linux PPC Live 4.0 vor. Diese Linux-Distribution hat zwar den Nachteil, daß sie nur auf Power Macs mit PCI-Bus läuft, den iMac und die neuen G3-Rechner ausgenommen, vorteilhaft hingegen ist die im Vergleich zu Mk Linux (siehe *Macwelt* 12/98, Seite 101) deutlich einfachere Installation. Linux PPC kann man direkt von der CD aus in die grafische Benutzeroberfläche KDE booten, dazu genügt ein Doppelklick auf „Boot LinuxPPC“ im Ordner „Linux PPC“. Viel schneller fährt das rund 100 Megabyte große Betriebssystem von der Festplatte hoch. Dort installiert man Linux PPC Live, indem man den entsprechenden Ordner von CD in das Stammverzeichnis kopiert. Legt man ihn in einen anderen Ordner, kann man nicht booten.

Linux PPC Live 4.0 ist jedoch kein uneingeschränkt nutzbares Betriebssystem, alle Systemeinstellungen gehen beim Herunterfahren verloren. Dennoch besteht so die Möglichkeit, sich mit Linux ein wenig vertraut zu machen. Auch ein umfassendes Linux-Softwarepaket findet sich auf der

i Die Macwelt-CD auf einen Blick

Stuff aus dem Heft, u.a.:

- Scansoftware (S. 88)
- Troubleshooting (S. 112)
- Euro-Fonts (S. 84)

Spiele, u.a.:

- Starcraft
- Quest for Glory 5
- Jazz Jackrabbit 2

Hilfsprogramme, u.a.:

- iCab 1.25
- Netscape Communicator 4.5.1
- Grafikkonverter 3.6 (D)

Macwelt-Datenbanken:

- Aktueller Einkaufsführer
- 2500 Tips & Tricks
- Macwelt-Web-Guide

Updates und Treiber, u.a.:

- Tomb Raider II 1.0.2
- Glide-Treiber für MP 750/850
- Iomeware

Linux PPC Live 4.0:
Demoversion der Unix-Variante für Power Macs mit PCI-Bus

System-Tools, u.a.:

- Mac-OS 8.5.1 Updater
- Disk Copy 6.3.2
- Quicktime 3.0.2 (D)

Shareware, u.a.:

- PD und Shareware 5/99
- Secret 1.3
- Mac Zip 1.0.1

Demos:

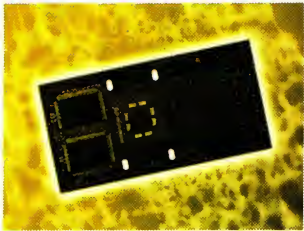
- Illustrator 8.0
- Filemaker 4.1
- Ragtime 5.0

Leserbefragung CD 5/99:
Kopieren Sie die Dateien „Leserbefragung CD 5/99“ und „Leserumfrage.fp3“ auf Ihre Festplatte, bevor Sie den Fragebogen ausfüllen.

Bodybuilding für PowerMacs & Co.



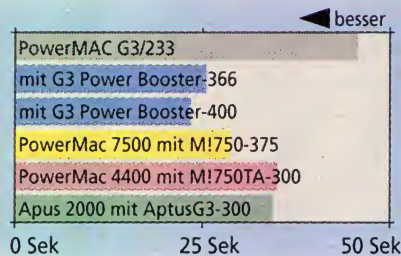
Rüsten Sie Ihren Power Macintosh G3 der ersten Generation mit dem brandheißen G3 POWER BOOSTER auf satte 366, 400 oder 466 MHz auf! Der G3 POWER BOOSTER bietet die Leistung der neuesten G3-Generation zum atemberaubend günstigen Preis – vielleicht nicht so schön wie ein blau-weißer G3, aber locker so schnell und voll kompatibel zu Ihren „alten“ Erweiterungen. So wird Ihr Power Macintosh G3 zu einem der schnellsten PowerMacs überhaupt!



G3 POWER BOOSTER:

366 MHz/1MB DM **1169,-** 400 MHz/1MB DM **1569,-**
 466 MHz/1MB (5:2) DM **2249,-**
 (466 MHz lieferbar April '99)

**Steigern Sie Ihre
Produktivität
im Handumdrehen!**



Praxisleistung, die zählt: Mit unseren G3-Karten sparen Sie massiv Zeit in allen rechenintensiven Operationen – heutzutage unverzichtbar für Multimedia, 3D, Bildverarbeitung, Video, Audio und vieles mehr!

Die MACCELERATE!750 ist die G3-Lösung für Nitro- oder Tsunami-basierte Macs und Clones (z.B. PowerMac 7300-9600, Umax Pulsar und Kompatible). Mit 300, 375 oder 400 MHz und 1MB Backside-Cache bietet die MACCELERATE!750 Top-Performance zum attraktiven Preis, und stellt – bei voller Kompatibilität zu vorhandenen Erweiterungen – die echte Alternative zum Rechnerneukauf dar:

MACCELERATE!750:

300 MHz/1MB DM **949,-** 375 MHz/1MB DM **1249,-**
 400 MHz/1MB DM **1649,-**



G3-Power für alle UMAX Apus oder kompatible Rechner (z.B. Gravis MT)! Mit 300 MHz und 1 MB Backside-Cache katapultiert die Aptus G3 mit mehrfacher CPU-Performance-Steigerung auch Ihren Rechner in eine bisher nicht gekannte Leistungsdimension! Da erübrigt sich ein Umstieg auf ein neues System ganz schnell.

APTUS G3: 300 MHz/1MB DM 969,-

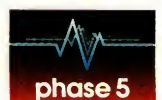
Mit der MACCELERATE!750TA kommen Anwender von PowerMac 4400/7220, Motorola Starmax, Umax Aegis, Gravis Four, Storm Challenger und Kompatiblen in den Genuß atemberaubender G3-Leistung! Einfach einstecken, und schon startet Ihr Rechner auf der Überholspur durch. 300MHz-G3 Power zum Traumpreis – Fasten Your Seat Belts!



MACCELERATE!750TA: 300 MHz/1MB DM 899,-

Mehr umfangreiche Infos im Internet: www.phase5.de

PHASE 5 DIGITAL PRODUCTS • IN DER AU 27 • 61440 OBERURSEL
 UNSERE PRODUKTE ERHALTEN SIE BEI IHREM APPLE-FACHHÄNDLER ODER DIREKT BEI UNS:
 TELEFON [06171] 583787 • FAX [06171] 583789



DIGITAL PRODUCTS

Alle angegebenen Preise sind unverbindlich empfohlene Verkaufspreise. Änderungen in Preis, Technik oder Lieferumfang vorbehalten. Verwendete Produktamen sind Handelsmarken oder Warenzeichen der jeweiligen Hersteller.

CD: Netscape Navigator, das Bildbearbeitungsprogramm Gimp, ein wissenschaftlicher Taschenrechner und diverse Spiele.

Ragtime 5.0

Soeben noch auf der *Cebit* als Neuheit präsentiert und schon auf der *Macwelt*-Leser-CD: Ragtime 5.0, zunächst als funktional eingeschränkte Demoversion, die sich jedoch zur 30-Tage-Vollversion freischalten

läßt. Den hierzu benötigten Code erhält man beim Hersteller über die URL www.besoftware.de/30TageTest.html. Erwirbt man einen weiteren Schlüssel, so nutzt man die vorhandene Software uneingeschränkt.

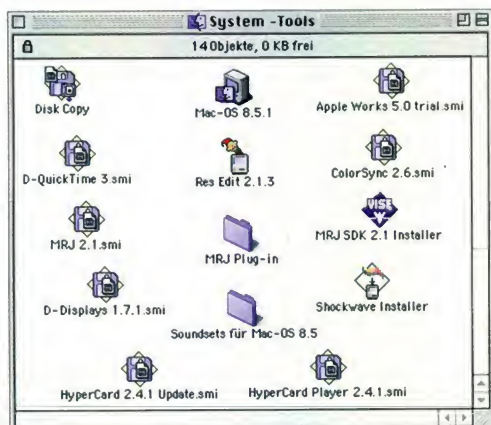
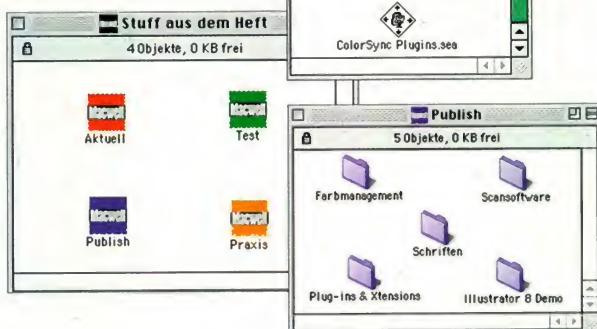
In den Ordner „Demos“ haben wir zudem je eine Demoversion des Grafikprogramms Illustrator 8.0 und der U.S.-Version von Filemaker Pro 4.1 gepackt.

Peter Müller/Veronika Krönert

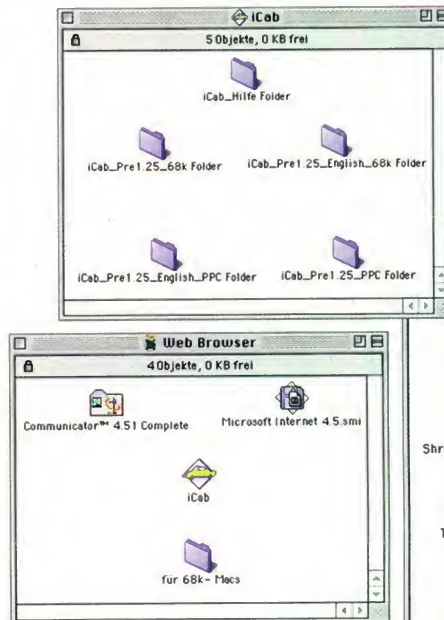


Anfang des Jahres auf der *Macworld Expo* in San Francisco hat Apples Interims-CEO Steve Jobs in seiner Keynote bekanntgegeben, daß sich Apple wieder verstärkt dem Spielmarkt zuwenden wolle. Auch diesmal beinhaltet die *Macwelt*-Leser-CD wieder Demoversionen von zwei neuen Spielen für den Mac: Quest for Glory 5 und Starcraft. Die Kollegen des PC-Spiele-Magazins *Gamestar* haben dazu Testberichte verfaßt, die im PDF-Format in den entsprechenden Ordnern liegen. Shareware wie Nethergate, Jazz Jackrabbit 2 und Mac Chess 5.0.1 machen aus der Game-Corner eine runde Sache.

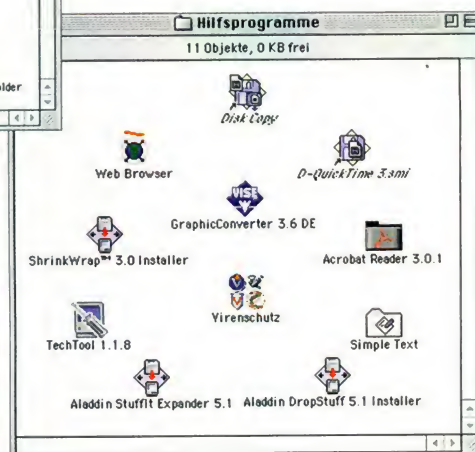
Nützliches und Vergnügliches verbirgt sich in „Stuff aus dem Heft“: kostenlose Euro-Fonts, Hilfsmittel für Monitortests und natürlich jede Menge Software. So der Colorsync Profile Inspector. Er öffnet ICC-Geräteprofile, zeigt die Daten am Bildschirm an und greift so jedem, der Profilfehler oder Verstöße gegen den ICC-Standard auf die Spur kommen will, unter die Arme.



Alle System-Tools auf einen Blick: Fürs Auge die Apple-Monitorsoftware, fürs Herz das Update auf Mac-OS 8.5.1, fürs Ohr zwölf ausgewählte Soundsets und für Hacker Res Edit 2.1.3.



Alle wichtigen Web-Browser befinden sich wie üblich im Ordner „Hilfsprogramme“. Ab Version 1.25 ist iCab, die neue Internet-Software aus Deutschland, auch für 68K-Macs erhältlich.



i With a little help...

Um eine Leser-CD produzieren zu können, ohne den Heftpreis zu erhöhen, braucht man die Unterstützung von Sponsoren. Hier einige Informationen zu ihren Beiträgen:

hostNET Hostnet Reseller können über die virtuellen Server dieses Providers ihre Produkte und Dienstleistungen laut Hostnet kostengünstig im Internet anbieten. Mehr Infos auf der Hostnet-Website, offline auf der CD.
Info Hostnet ☎ 04 21/379 66-0 ☎ -22
☎ www.hostnet.de

Omikron Basic Eine Basic-Entwicklungsumgebung speziell für wissenschaftliche und technische Anwendungen von Berkhan Software.
Info Berkhan Software ☎ 0 58 32/20 03 ☎ 61 60 ☎ www.berkhan.de. E-Mail: Support@berkhan.de

Symantec Act Testurteil *Macwelt* 4/99, Seite 80: „Auch auf alten Macs laufender leistungsfähiger Kontaktmanager älteren Jahrgangs mit eher schlichtem Terminkalender.“
Info CAB ☎ 0 40/3 31 30

CC Fast Sampler Eine zu Color Central von Imation vollkompatible OPI-Sampler-Lösung von Type Industry für Windows NT.
Info Type Industry ☎ 02 21/92 15 98-0 ☎ -22 ☎ www.typeindustry.de

15.40



16.52

**2500 Einladungen
und 2 x 500 Karten
in 72 Minuten durch**

16.18



Wir sind einfach schneller!

Der Kunde bringt heute seine Daten
und will umgehend den Druck —



ohne jeden Umweg. Er hat immer
weniger Zeit, braucht Vorabexem-
plare und will seine Farben, sein

Format, sein Papier und seinen Ter-
min. Genau diesen Bedarf deckt
Strohmeier Druck seit einem Jahr
mit einer eingespielten Vorstufe und
Quickmaster DI ab. Die Auslastung
stieg in kurzer Zeit von 0 auf 100%.
Günter Strohmeier: „Fortschrittliche
Kunden, neue Herstellungswege —
da muß sich der Druck nach vorn
bewegen. Die DI macht uns einfach
schneller!“

*Günter Strohmeier,
Geschäftsführender Gesellschafter
Strohmeier Druck GmbH, Lemgo*

Heidelberger Druckmaschinen
Vertrieb Deutschland GmbH
Haberstraße 1
D-69126 Heidelberg
Telefon 06221/3099-0
Telefax 06221/3099-389

HEIDELBERG

Entscheidung für Qualität

Apple® Power... ViewSonic® on top!

Neues Denken ist angesagt

Im Fokus steht heute mehr und mehr der Monitor. Denn was Apple® Power im Detail zu leisten vermag, zeigen nur wirklich exzellente Monitore. Zum Beispiel das neue 19" Streifenmasken-Modell PT795 mit perfekt flachem Screen und einer Vielzahl interessanter Features aus der Professional-Series von ViewSonic.

Das TCO '99-zertifizierte High-End-Modell mit 200 MHz Videobandbreite und USB-Hub erzielt eine maximale Mac®-Auflösung von 1.600 x 1.200. Seine feine 0,25-0,27 mm -SonicTron®-Streifenmaske sorgt für beeindruckend leuchtende Farben und überaus kontrastreiche Darstellungen auch in höchsten Auflösungen.

1A-Service:

Exzellent wie die Leistung ist auch der ViewSonic-Service: 3 Jahre Garantie inklusive 3-Jahre-24-Stunden-Vor-Ort-Austausch-Service ohne Zusatzkosten.

Alles in allem Gründe genug, "ViewSonic on top" zu setzen...

Modell	PT795*	PT775	PT813
Diagonale/davon sichtbar	19"/45,7 cm	17"/40,6 cm	21"/50,8 cm
Streifenmaske in mm	0,25-0,27	0,25	0,28
Max. Mac®-Auflösung	1.600 x 1.200	1.600 x 1.200	1.600 x 1.200
Ergonomie	TCO'99	TCO'95	TCO'95

*Perfect Flat

Weitere Informationen erhalten Sie gebührenfrei:

0800 17 17 430



(Mac® wird separat verkauft)



Sämtliche Firmen- und Produktnamen sowie eingetragene Warenzeichen sind Markennamen der jeweiligen Unternehmen. Alle aufgeführten Warenzeichen sind in den USA oder anderen Ländern registriert. Im Interesse ständiger Produktverbesserungen können sich technische Spezifikationen ohne Ankündigung ändern. Copyright © ViewSonic Europe. Alle Rechte vorbehalten.

www.viewsonic.com



Perspektiven Aktuell

Letzte Meldungen

■ **HD-Treiber-Update** Apple hat die Treibersoftware zum Formatieren und Partitionieren von Festplatten „Drive Setup“ überarbeitet. Das Programm liegt nun in der Version 1.7.2 unter <http://download.info.apple.com> zum Download bereit. In der neuen Version sind Kompatibilitätsprobleme mit IDE-Festplatten behoben. Apple empfiehlt allen Benutzern der blauweißen G3-Macs, den neuen Treiber zu installieren. *cm*

■ **Open-GL-Treiber** Village Tronic kündigt an, daß man den 3D-Standard Open GL künftig unterstützen werde. Nach Angaben des deutschen Grafikkartenherstellers sollen die Open-GL-Treiber noch in diesem Jahr fertig werden. *cm*

■ **Midi für USB-Port** Mit dem Roland SMPU-64 kommt eine Midi-Schnittstelle für den USB-Port auf den Markt. Das Gerät stellt vier Midi-In- und Midi-Out-Anschlüsse zur Verfügung und soll laut Hersteller kompatibel zu allen Sound- und Musikanwendungen sein. Ob und wann das Gerät in Deutschland erscheinen wird, stand bis Redaktionsschluß nicht fest. *cm*

ZU DEN NEWS

Die Symbole der Herstellerinformationen bedeuten ☎ Telefon, ✉ Fax, 🌐 Online-Adresse. Die Preise beruhen auf Angaben der Hersteller und sind, falls nicht anders angegeben, inklusive Mehrwertsteuer. Wo wir keine Preise nennen, standen diese bei Redaktionsschluß noch nicht fest oder konnten uns von den Distributoren nicht genannt werden.

Powerbook-Pläne

Auf Apples Aktionärsversammlung am 24. März in Cupertino skizzierte Steve Jobs auch seine Strategie für den Markt der portablen Macs. Er kündigte dabei drei verschiedene Reihen an. Neben den bisherigen Highend-Powerbooks sei ein portabler Consumer-Mac für unter 2000 Dollar zu erwarten, und auch in Sachen PDA seien Produkte mit dem Apple-Logo denkbar, wenngleich Jobs klarmachte, daß solche Geräte nicht von Apple selbst entwickelt werden. *cm*

Startschuß für ADSL

Die Deutsche Telekom startet mit T-DSL ein Pilotprojekt, bei dem die ADSL-Technik (Asymmetric Digital Subscriber Line) zum Einsatz kommt. ADSL erlaubt eine Datenrate von 8 Megabit pro Sekunde über die normalen Kupferleitungen des Telefonnetzes. Die Telekom will bis Ende 1999 an 43 verschiedenen Orten in Deutschland zirka 100 000 Kunden per T-DSL vernetzen. T-Online-Kunden sollen für 100 Mark pro Monat inklusive 50 Freistunden mit T-DSL in der Lage sein, mit 768 Kilobit pro Sekunde zu surfen. *cm*

Top-Web-Adressen*

www.gnn.de	Gute News-Quelle für Hard- und Software
www.druckertest.de	Spezielle Seite über Drucker aller Art
www.adf.de	Seite des „Arbeitskreises digitale Fotografie“
www.realgurus.com	FAQs und Beispiele-Routinen für Realbasic-Entwickler
www.lcd-monitor.de	Infos und Know-how rund um LCD-Monitore
www.dvdforum.com/	Offizielle Page des DVD-Forums, News und Know-how

* Empfohlen von den Redakteuren Guido Sieber und Christian Möller

TFT-Bilderrahmen

Unter der Rubrik „Wichtige Produkte, die die Welt nicht braucht“ ist wohl Sonys auf der Cebit präsentierter digitaler Bilderrahmen einzuordnen. Das TFT-Display mit integriertem Lautsprecher und einer Bild diagonalen von 5,5 Zoll und 224 640 Bildpunkten kann Fotos, die auf einem Memorystick, Sonys neuem Speichermodul, gespeichert sind, als Standbild oder Diashow darstellen; auch MPEG-Videos spielt der Bilderrahmen ab. Ohne eingelegten Memorystick dient er als Digitaluhr. Preis: DM 1800. *cm*



Christian Möller,
Redakteur
cmoeller@macwelt.de

Achtung: Cebit-Virus!

Was die größte Messe der Welt mit Viren zu tun hat? Nun ja, abgesehen von diversen Softwarehäusern, die die Gelegenheit nutzen, um ihre neuesten Killer-Programme vorzustellen, die den ungeliebten Softwarewesen den Garaus machen sollen, kann man sich auf der Cebit ohne Probleme auch echte, sprich: natürliche Viren einfangen. Mit den rund 700 000 Besuchern und Ausstellern aus der ganzen Welt, die sich in sieben Tagen kräftig die Hände schütteln, in vollbesetzten Shuttlebussen den Nachbarn anmiesen oder mit schnupfengeröteter Nase in der Schlange vor der Würstchenbude husten, geben sich auch Milliarden verschiedenster Viren und Bakterien aus allen fünf Kontinenten ein Stelldichein. Ich habe keinen Gesprächspartner getroffen, der nicht über das Verkehrschaos, wundere Füße und das schlechte Wetter geklagt hat. Und dennoch treibt ein einziger Grund all die Menschenmassen alljährlich wieder zur Cebit: Der Blick in die Zukunft.

Neue Produkte

Hardware, Software, Hintergründe

USB-Produkte

Scanner

Microteks USB-Produktreihe

Microtek hat auf der *Cebit* eine USB-Produktreihe vorgestellt. Im Preisbereich bis 200 Mark liegt der Scanner Phantom-336 CX USB. Er arbeitet mit vollen 36 Bit Farbtiefe (intern und extern) bei einer optischen Auflösung von 300 mal 600 ppi. Eine Version mit 600 mal 1200 ppi soll folgen.

Für den Midrange-Bereich (bis 350 Mark) steht der Scanmaker X6 USB. Dieser verfügt über eine optische Auflösung von 600 mal 1200 ppi und ebenfalls 36 Bit Farbtiefe. Eine Version mit SCSI- und USB-Schnittstelle ist für den Sommer angekündigt. Neuland betritt Microtek mit Image Deck, einem Scanner mit eingebautem Disketten- und Zip-Laufwerk. Er scannt Vorlagen auf Knopfdruck ein und speichert die Bilddaten direkt auf einer 1,44-MB-Standard-

Der Optra E 310 von Lexmark ist ein kleiner Arbeitsplatzdrucker mit USB-Schnittstelle.



diskette oder einem 100-MB-Zip-Medium. Eine Verbindung zu einem PC ist nicht notwendig. Image Deck soll 1000 Mark kosten. *cm*

Info Microtek ☎ (D) 02 11/52 60 70
www.microtek.de

Laserdrucker

Optra E 310 von Lexmark

Von Lexmarks drei neuen Druckern bietet nur der Laserdrucker Optra E 310 eine USB-Schnittstelle mit Mac-Unterstützung. Er bedruckt bis zu acht Seiten A4-Papier pro Minute mit einer Auflösung von 600 dpi und ist mit einer Postscript-Level-2-Emulation ausgestattet. Für den Einsatz am Macintosh kann man auf eine Netzwerkkarte oder einen externen Printserver von Lexmark

zurückgreifen.

Darüber hinaus läßt sich der Drucker an der USB-Schnittstelle eines Mac anschließen, sobald Apple die USB-fähige Version des Laserwriter-Treibers freigibt. *gs*
Info Lexmark ☎ (D) 08 00/5 39 62 75
www.lexmark.de Preis DM 1000, € 510, S 7350, sfr 870

Videokamera

Eye Star 2 von Microtek

Die Videokamera Eye Star 2 soll mit einer Auflösung von 640 mal 480 Punkten bis zu 30 Bilder pro Sekunde in 24 Bit Farbtiefe übertragen. Zum Lieferumfang gehört eine Video-Mail-Software für Mac und PC, die Videos mit der zum Ansehen benötigten Software direkt per E-Mail übers Internet verschickt. Eye Star 2 soll mit Mac-Treibern für 180 Mark in den Handel gelangen. *cm*

Info Microtek ☎ (D) 02 11/52 60 70
www.microtek.de

CD-Brennsoftware

Toast 3.8 von Adaptec

Toast 3.8 spricht als erste Adaptec-Software CD-Brenner über den USB-Anschluß an. Damit reagiert Adaptec auf Apples neue G3-Generation und den iMac. Toast 3.8 wird ab sofort mit den USB-Brennern von QPS und La Cie gebündelt. *cm*
Info Adaptec ☎ (D) 0 89/4 56 40 60
www.adaptec.com

Diskettenlaufwerk

Teac springt auf den USB-Zug

Teac hat auf der *Cebit* ein externes Diskettenlaufwerk im iMac-Design vorgestellt. Das Gerät ist kompatibel zu Mac- und PC-formatierten 1,44-MB-Disketten. Teac bietet das Gerät in den fünf iMac-Farben an. *cm*
Info Teac ☎ (D) 06 11/7 15 80
www.teac.de



Transparent ist in: Das neue 1,44-MB-Diskettenlaufwerk von Teac kommt im iMac-Design und mit USB-Anschluß.

Daddeln kostenlos

Apple bündelt Mac-OS 8.5 mit Action-Spiel Tomb Raider II

Ungewöhnliche Wege beschreitet Apple bei der Vermarktung des aktuellen Betriebssystems. Demnächst soll Mac-OS 8.5 weltweit mit dem Action-Spiel Tomb Raider II ausgeliefert werden – **ohne Aufpreis**. So gab es zumindest die Apple-Zentrale in Cupertino bekannt. Während hierzulande noch an den Details gefeilt wird, darf man sich fragen, ob die Aktion auf schleppende Verkäufe des umstrittenen Betriebssystem-Updates oder auf schleppende Verkäufe von **Tomb Raider II** zurückzuführen sind. Zudem ist fraglich, ob sich Apple mit dieser Beigabe nur Freunde macht. Denn Tomb Raider II benötigt, um rund zu laufen, mindestens einen ATI-Rage-Pro-Grafikchip, wie er in den G3-Power-Macs verbaut ist. Ältere Rechner, auch Power Macs, sollten mit einer guten Grafikkarte mit mindestens vier Megabyte VRAM ausgestattet sein. *sh*

Info Apple ☎ (D) 01 80/3 50 18 ☎ www.apple.de

Scanner

Kleinbildscanner

Polaroid Sprintscan 4000

Mit dem neuen Sprintscan 4000 bringt Polaroid einen Kleinbildscanner mit einer Auflösung von 4000 dpi auf den Markt. Das Gerät scannt ein Dia in weniger als einer Minute, und verarbeitet nicht nur Kleinbilddias, sondern auch Negativstreifen und APS-Filme. Neben einer sehr hohen Auflösung liefert der Sprintscan 4000 mit einer optischen Dichte von 3.4 insgesamt sehr gute Werte. Zudem kann er in einem Ar-



Agfa Digital Roadmaps – überlassen Sie Ihren Kurs in die Zukunft nicht dem Zufall

Neue Technologien erobern die Welt des Drucks und der Druckvorstufe. Der Wettbewerb wird immer härter. Wenn Sie mit der rasanten Entwicklung Schritt halten und die neuen Chancen nutzen wollen, führt kein Weg an neuen digitalen Technologien vorbei. Aber um unter dem harten Wettbewerbsdruck zu bestehen, brauchen Sie mehr als gute Hard- und Software. Sie brauchen einen kompetenten Systempartner und einen zukunftsorientierten Plan. Deshalb hat Agfa für Sie das Digital Roadmaps-Programm entwickelt. Es ist ein Informations-

und Orientierungsprogramm, ein interaktives Beratungs- und Planungsinstrument. Es besteht aus Informationsbroschüren, Internetseiten und Seminaren. Sie können Ihre individuelle Roadmap, Ihren eigenen Plan, im Internet (www.digitalroadmaps.com) entwerfen und Entscheidungen treffen. Wenn Sie dann Ihren Plan umsetzen wollen, ist Agfa als Technologieführer wieder an Ihrer Seite. Mit dem umfassenden Know-how für den digitalen Workflow, mit kompletten Systemlösungen und allen Materialien – alles aus einer Hand.



*Agfa Digital Roadmaps: die Broschüren.
Sie geben Ihnen eine Übersicht über die
neuen Technologien. Sie können diese
Digital Roadmaps-Broschüren bestellen:
Agfa Infoservice, Fax 0 22 37-625 89
oder aus dem Internet herunterladen.*



*Agfa Digital Roadmaps: die Internetseiten.
Sie geben Ihnen die Möglichkeit, Ihre
eigene Digital Roadmap zu entwerfen.
Klicken Sie: www.digitalroadmaps.com*



*Agfa Digital Roadmaps: die Seminare.
Sie bieten aktuelle Themen und vertiefen
Ihr Wissen.
Termine werden bekanntgegeben.*

AGFA 
The complete picture.

beitgang mehrere Bilder bis hin zu einem kompletten APS-Film mit 40 Aufnahmen scannen. *gs*
Info Polaroid ☎ www.polaroid.de

Erweiterungen

SCSI-Karten für G3

Grappler-Serie von Orange Micro

Als Reaktion auf Apples neue G3-Macs, die keinen eingebauten SCSI-Bus mehr haben, bringt die amerikanische Firma Orange Micro drei neue SCSI-Karten auf den Markt.

Für Einsteiger ist die Grappler SCSI 906F gedacht. Sie stellt einen Fast-SCSI-2 Bus zur Verfügung, der eine Datenrate von bis zu zehn Megabyte pro Sekunde erreicht. Die Grappler SCSI 930U geht einen Schritt weiter und bietet einen Ultra-SCSI-Bus, der mit 20 Megabyte pro Sekunde arbeitet.

Für Highend-Anwendungen ist die Grappler SCSI 940UW gedacht. Sie besitzt einen Ultra-Wide-SCSI-Anschluß, der bis zu 40 Megabyte pro Sekunde an Daten durchsetzen kann. Alle Karten sind in Deutschland über die Firma Makro C.D.E. erhältlich. *cm*

Info Makro C.D.E. ☎ (D) 0 60 22/2 52 33 ☎ www.orangemicro.com **Preis** SCSI 906F: DM 115, € 59, S 845, sfr

Rückrufaktion

Einige Netzteile externer **2-GB-Jaz-Laufwerke**, die seit dem 1. September 1998 verkauft wurden, können sich aufgrund des verwendeten Plastikmaterials öffnen, so daß die Elektronik beschädigt werden kann. Auch bei runderneuerten 1-GB-Jaz-Laufwerken kam dieses Netzteil teilweise zum Einsatz. Alle Kunden, die ein solches Netzteil besitzen, erhalten von Iomega kostenlos Ersatz. Auf der Webseite von Iomega kann man durch Eingabe der Seriennummer feststellen, ob das eigene Netzteil betroffen ist und ein Austauschteil anfordern. *th*

Info Iomega ☎ www.iomega.com/support/recalls/index_de.html

101; SCSI 930U: DM 160, € 82, S 1175, sfr 140; SCSI 940UW: DM 345, € 177, S 2535, sfr 300

Grafikkarten

Village Tronic MP 850 und 750

Die aktuellen Grafikkarten von Village Tronic, MP 850 und MP 750, laufen in einer neuen Hardwarerevision auch in den 3,3-Volt-PCI-Slots (mit 66 MHz) der neuen G3-Macs. Die neuen Karten sind daran zu erkennen, daß die PCI-Steckverbindung zwei Einschnitte hat. Sie funktionieren aber auch in den üblichen 5-Volt-Steckplätzen. *gs*
Info Village Tronic ☎ (D) 0 50 66/70 13 10, (A) 0 55 23/5 48 71, (CH) 0 21 86/9 80 82 ☎ www.villagetrionic.com

Preissenkung

Comjet-Prozessorkarten billiger

Comjet senkt die Preise für Prozessor-Upgrade-Karten. Demnach ist die Little-Joe-Karte mit 250 MHz und 512 KB Cache für 550 Mark zu haben, die 300-MHz-Version kostet 750 Mark. 1000 Mark muß man für die 333-MHz-Karte und 1700 Mark für die 400-MHz-Version einkalkulieren. Beide Karten bieten 1 MB Cache. Einsetzen kann man sie in die Modelle Power Mac 7300, 7500, 7600, 8500, 8600, 9500, 9600, Gravis TT, PIOS Magna, Power Tower Pro, Storm Surge und Umax Pulsar. *sh*

Info Comjet ☎ (D) 05 11/8 75 92 72 ☎ www.comjeteurope.com

Massenspeicher

Wechsellaufwerk

Superdisk 2 von Imation

Imation kündigt die zweite Generation der 120 MB fassenden Superdisk-Wechsellaufwerke an. Sie arbeiten mit der doppelten Geschwindigkeit, sind aber weiterhin zu den herkömmlichen 1,44-MB-Disketten kompatibel. Die Datenrate soll mit den 120-MB-Medien bei 1,3 Megabyte pro Sekunde liegen. Laut

Imation ist eine interne IDE-Version des neuen Laufwerks bereits im Handel. Externe Geräte werden voraussichtlich im Sommer 1999 folgen. *cm*
Info Imation ☎ www.imation.com

DVD-R-Brenner

Pioneer zeigt 4,7-GB-Laufwerk

Als bislang einziger Hersteller bietet Pioneer schon seit einiger Zeit einen DVD-R-Brenner an. Auf der *Cebit* hatte nun die zweite Generation des Brenners



Der DVD-Brenner DVR-S201 von Pioneer kann DVD-R-Medien mit bis zu 4,7 GB beschreiben.

Premiere. Der externe SCSI-Brenner mit dem Namen DVR-S201 arbeitet mit einfacher Schreib- und doppelter Lesegeschwindigkeit. Er beschreibt DVD-R-Medien mit einer Kapazität von 3,95 GB und 4,7 GB. Die damit hergestellten DVD-Medien sind kompatibel zu DVD-ROM-Laufwerken und DVD-Videoplayern. *cm*
Info Pioneer ☎ (D) 0 60 39/8 00 99 99 ☎ www.pioneer.de **Preis** US\$ 5000

DVD-Lösung

PCI-Steckkarte von Wired

Eine preisgünstige DVD-Video-Lösung von Wired zeigte Comline auf der *Cebit*. Die Wired-4DVD-Karte arbeitet in jedem PCI-Mac, der mit einem DVD-Laufwerk ausgestattet ist. Die Karte dekodiert alle MPEG-Videoformate und kann Audio in Stereo oder Dolby-Surround (AC3) ausgeben. Dazu stellt die 4DVD Ausgänge für S-VHS, Stereo-Analog und -Digital (SPDIF) zur Verfügung. Der deutsche Vertrieb der DVD-Lösung wird über den Distributor Comline abgewickelt. *cm*

Ticker

Spiegelreflexkamera Auf der japanischen Internet-Seite von Nikon ist zu lesen, daß die Firma an einer neuen digitalen Spiegelreflexkamera arbeitet. Das neue Gehäuse wird kompatibel zum Nikon-SLR-Kamerasystem sein und voraussichtlich im Herbst 1999 auf den Markt kommen. *gs*

Info Nikon ☎ www.nikon.co.jp/main/eng/news/dsc99-e_99.htm

CD-Marker Der neue Edding 8400 CD Marker soll CD-Oberflächen mit unschädlichen, dauerhaften Beschriftungen versehen. Mit einer speziellen Spitze läßt sich die lichtbeständige wasserbasierte Tusche auf jede Art von CDs auftragen, ohne dabei die Datenträgerschicht zu beschädigen. Einziger Nachteil: Den CD Marker gibt es bisher nur in Schwarz. *vk*
Info Edding Schreibgeräte ☎ (D) 0 41 02/80 81 23 **Preis** DM 50

Unreal Tournament Die beiden Spielehersteller Macsoft und Westlake planen fürs Frühjahr eine Mac-Version des 3D-Shooter-Spiels Unreal Tournament. Unreal Tournament bietet mehr Szenarien und Funktionen für Gruppenspiele als der Vorgänger. So kann man im Wettbewerbsmodus sein Können beweisen und es zum Unreal Grand Master bringen. *mst*
Info Macsoft, Westlake ☎ www.wizworks.com/macsoft, www.westlakeinteractive.com

Info Comline ☎ (D) 04 61/77 73 03 30 ☎ www.wiredinc.com **Preis** DM 300, € 154, S 2200, sfr 270

2,2 GB Speicher

Orb-Laufwerk funktionsfähig

Seit über einem Jahr angekündigt, war auf der *Cebit* das Orb-Wechsellaufwerk, das 2,2 GB Daten auf einem speziellen 3,5-Zoll-Medium speichert, erstmals auch an einem Macintosh in Aktion zu sehen. Castlewood hat neben der internen IDE-Version, die schon seit Januar 1999 in den USA verkauft wird, nun auch externe Laufwerke mit SCSI- und USB-Schnittstelle im Programm. Laut Aussage

Farbkopieren BUSINESS CLASS.



CF 910. Bessere Farben.



CF 30 Plus. Besserer Preis.

Farbkopieren ECONOMY.

Farbkopieren LAST MINUTE.



Wachsmaler. Bessere Notlösung.

Pauschal gesagt: Minolta kopiert in jeder Klasse klasse. Im Big Business mit dem neuen Viel- und Vollfarbkopierer CF 910 – jetzt mit verbesserter Farberkennung und -abgabe besonders für Pastell- und Hauttöne. Und zum Economy-Tarif mit dem multifunktionalen Farbkopierer CF 30 Plus für Einsteiger – Farblaserdrucken und Farbscannen inklusive. Mehr Infos gibt's bei Ihrem Minolta-Partner oder telefonisch unter **0800/6 46 65 82** bzw. **0800 MINOLTA**.



MINOLTA

EINFACH INTELLIGENT



Das Orb-Wechsellaufwerk von Castlewood in einer internen und einer externen Variante.

von Castlewood sollen die Geräte im April auf dem Markt erhältlich sein – zunächst allerdings nur in den USA. *cm*

Info Castlewood ☎ (D) 0 75 02/91 78 00 ☎ www.castlewood.com

Drucker

A3-LED-Printer

Fujitsu Print Partner 21 Pro Color

Fujitsu hat den A3-LED-Drucker, der schon letztes Jahr als Prototyp zu sehen war, zur *Cebit* fertiggestellt. Der Print Partner 21 Pro Color druckt bis zu 13 Farbseiten im Format DIN A4 und ist somit der schnellste derzeit erhältliche Farbseiten-drucker. Zusammen mit einer eigenen Version des bekannten Best-Color-Software-RIPs benötigt der Drucker zwar einen Windows-NT-Rechner zur Steuerung und kostet rund 22 000 Mark, er ist jedoch mit

einer Druckleistung von sieben A3-Seiten pro Minute eine sehr leistungsfähige Lösung. *gs*

Info Fujitsu ☎ (D) 0 89/32 37 80 ☎ www.fujitsu-europe.com

Postscript-3-Laser

Docuprint NC60 von Xerox

Mit dem Docuprint NC60 zeigt Xerox einen neuen Farblaser-drucker, der auf dem Docuprint C55 basiert und einige neue Eigenschaften bietet, wie zum Beispiel Adobe Postscript 3. Bei einer Druckleistung von 16 Monochromseiten und bis zu drei Farbseiten pro Minute ist der Drucker auch in der Lage, per E-Mail zugestellte Druckauf-



Der neue Docuprint NC60 von Xerox druckt auch, was man ihm per E-Mail zustellt.

träge auszugeben. Eine zweite Mac-taugliche Neuheit von Xerox ist der 12-Seiten-Drucker Docuprint P 1202. Dazu muß man den A4-Monochrom-drucker mit Postscript und Netzwerkkarte nachrüsten. *gs*

Info Xerox ☎ (D) 01 30/13 24 24 ☎ www.xerox.de **Preis** Docuprint NC60: ab DM 8300, € 4200, S 61 000, sfr 7220; Docuprint P 1202: ab DM 1500, € 750, S 11 600, sfr 1370



Ein Browser sorgt für Furore – ein Gespräch mit iCab-Firmengründer Joppich

Seit Wochen sorgt ein neuer Web-Browser für Furore: iCab der gleichnamigen Firma aus Braunschweig. Binnen drei Wochen wurde die erste Preview nach Firmenangaben rund 50 000mal von der iCab-Homepage heruntergeladen. Ob der neue Browser, der in der endgültigen Fassung kostenpflichtig sein wird, gegen die etablierte Konkurrenz von Microsoft und Netscape überhaupt eine Chance hat?

Macwelt: Bereits in Ausgabe 2/99 berichteten wir über Ihren Browser. Wieviel Zeit haben Sie bisher investiert und wann kommt die finale Fassung.

Joppich: iCab ist seit Februar 1998 in Entwicklung. Alexander Clauss hatte zuvor schon in Pascal Cab für den Atari/Magic programmiert, darauf konnte er bei iCab aufbauen. Für die Mac-Version erfolgte neben zahlreichen Verbesserungen gegenüber Cab eine komplette Umsetzung in Codewarrior C. Für die endgültige Version haben wir uns noch Wichtiges vorgenommen: unter anderem Javascript. Endgültig werden wir iCab erst ausliefern, wenn wir wirklich zufrieden damit sind. Bis dahin wollen wir Previews auf unserer Internet-Seite veröffentlichen. **Macwelt:** Das größte Interesse an einem schlanken Browser dürften 68K-Benutzer haben. Wann kommt die 68K-Version?

Joppich: Die iCab Preview 1.3 unterstützt 68K-Macs (Download unter www.icab.de/download.html, *Anm. d. Red.*) Diese Version läuft ohne Einschränkungen ab Betriebssystem 7.5. Nur MRJ 2.1 ist, bedingt durch den Power PC von Apple, funktional etwas eingeschränkt. Wer aber auf Java verzichten kann, sollte iCab auch auf 68K-Macs schnell und ohne Probleme benutzen können.

Macwelt: Während die Konkurrenten ihre Web-Browser kostenlos anbieten, soll iCab knapp 500 Mark kosten. Akzeptiert der Markt ein kostenpflichtiges Produkt überhaupt?

Joppich: Derzeit sind die Previews von iCab kostenlos, und unser Ziel ist es, wie schon gesagt, eine im Umfang etwas reduzierte Version auch in Zukunft kostenlos im Internet anzubieten. Für die vollständige Version werden wir nur einen sehr fairen Preis verlangen, den wir fast komplett in die Weiterentwicklung von iCab stecken möchten.

Macwelt: Microsoft setzt enorme Ressourcen für die Softwareentwicklung im Mac-Bereich ein. Ist Ihr Kampf gegen die Branchenriesen auf Dauer nicht aussichtslos? Wieviel Marktanteil brauchen Sie, damit iCab überlebt?

Joppich: Wir streben keinen bestimmten Marktanteil an. Diese Rechengefechte sollen die großen Firmen unter sich austragen. Die bisherige Resonanz auf iCab war so groß, daß wir selbst überrascht waren. Wir kämpfen auch nicht gegen Microsoft beziehungsweise AOL. (...) Im Internet stellen wir uns der ganzen Welt zur Beobachtung. Die Vorschläge, die uns so erreichen, sind teilweise einzigartig und können auch bei großen Firmen nicht besser sein. Heute kann ein einzelner ein gutes Programm im Internet veröffentlichen, und es wäre sofort weltweit verfügbar. Das gab es vor einigen Jahren noch nicht, an diesem Punkt müssen die großen Firmen umdenken. Das ist unser Vorteil.

Mit Oliver Joppich sprach Martin Stein, leitender Redakteur. Das komplette Interview finden Sie unter www.macwelt.de, weitere Informationen unter www.icab.de

Samsung steigt ein

Erste Mac-Geräte von Samsung

Auch Samsung bringt nun unter eigenem Namen Laser-drucker auf den Markt. Geräte mit 8, 12 und 16 Seiten Druckleistung pro Minute, die bislang zum Beispiel von Xerox und QMS als OEM-Produkte mit eigenen Controllern ausgeliefert wurden, sind seit der *Cebit* auch direkt von Samsung zu beziehen. Für Mac-Anwender interessant ist zunächst aber nur die netzwerkfähige Ausführung des 16-Seiters. Im Sommer soll es dann laut Hersteller auch eine entsprechende Version des 12-Seiten-Druckers geben. *gs*

Info Samsung ☎ www.samsung.de

Wiederbelebung

Canon zeigt BJC 8500

Auf dem *Cebit*-Stand von Canon war überraschenderweise ein Farbtintenstrahldrucker zu sehen, der schon vor längerem unter dem Codenamen Aspen gezeigt und Ende 1998 für tot erklärt worden war. Der neue Drucker mit dem Namen BJC 8500 kann mit vier oder sechs Farben in einer Auflösung von 1200 mal 1200 dpi in Foto-



NUR DIE WIRKLICHKEIT WIRKT WIRKLICHER.



Sieht aus wie echt – ist jedoch das Ergebnis der fortschrittlichsten Tintenstrahl-Technologie, die es gibt: die HP PhotoREt II Mikrotropfen-Farbmischung. Dabei werden bis zu 16 kleinste Tintentropfen auf einem einzigen Punkt übereinander plziert und so gemischt, daß jede nur denkbare Farbnuance ausgedruckt werden kann. So entsteht bereits auf Normalpapier fantastische Fotoqualität. Und das dauert gerade mal so lange, wie andere Desktopdrucker brauchen, um schwarzweiß zu drucken. Echter kann's nicht aussehen – außer natürlich in echt.

HP DESKJET DRUCKER
mit HP PhotoREt II

 **HEWLETT®
PACKARD**
Expanding Possibilities

www.hewlett-packard.de/deskjet

Cebit-Galerie: Highlights und Rekorde



Die Cebit 99 (18. bis 24. März) ist mit einem neuen Besucherrekord zu Ende gegangen. Wie die Deutsche Messe AG berichtet, fanden sich während der sieben Tage rund 700 000 Besucher (Vorjahr: 678 560) auf dem Messegelände ein. Zuwachsraten waren ebenso bei den Aus-

stellern (7341 gegenüber 7239) zu verzeichnen. Regen Zu-
lauf konnte der Apple Powerpark in Halle 13 verzeichnen. Von dort berichtete die Redaktion der Macwelt „live“ via www.macwelt.de über neue Produkte, Tendenzen und Entwicklungen. Hier die schönsten Bilder... *pm/lf*



Highlights der Präsentationen am Apple-Stand: Mac-OS X Server, die neuen G3-Rechner und Quicktime

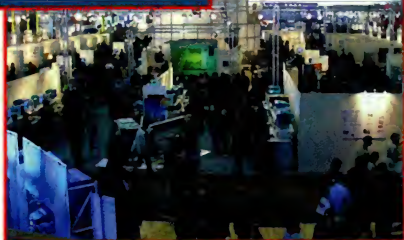


Andrang an der Infotheke: Die dort benutzten bunten iMacs wurden von einem unter Mac-OS X Server laufenden Rechner zentral gebootet

Weltpremiere bei Pioneer: Der wiederbeschreibbare DVD-RW-Videorekorder



Was steht auf drei Beinen und sieht wie ein erwachsener iMac aus? Apples Studio-Display erregt Aufsehen



MAG stellt externe Gehäuse für USB vor. Sie eignen sich für Atapi-Geräte wie Festplatten oder CD-Laufwerke



Sony goes Mac: Als erster Hersteller zeigt Sony ein DVD-RAM-Laufwerk für die USB-Schnittstelle



Was lange währt... Castlewoods Wechselplattenlaufwerk Orb (siehe dazu auch Meldung Seite 16)



Der sympathische Versuch eines taiwanesischen Herstellers, den iMac-Hype zu nutzen. Transluzent – voll im Trend



Einen portablen CD-Brenner für USB mit halbdurchsichtigem Gehäuse präsentiert Freecom



In Halle 9 bebte die Erde des öfteren durch lautstarke Spielepräsentationen wie hier am Stand von 3dfx



Mit 40 Seiten pro Minute ist der QMS 4032 einer der schnellsten Laserdrucker am Markt.

Qualität bis zum Format A3+ drucken. Der Drucker wird voraussichtlich ab Juni 1999 verfügbar sein. gs

Info Canon ☎ (D) 0 21 51/3 49-566
www.canon.de Preis DM 5100,
€ 2600, S 37 500, sfr 4400

Bürodrucker

QMS 4032

Neu bei QMS ist der 40-Seiten-Drucker 4032, den es in vier verschiedenen Ausführungen zu

Preisen zwischen 7000 Mark und 15 000 Mark gibt. Ebenfalls neu ist die Farbkopieroption für den Farblaserdrucker Magicolor 2, für die man 500 Mark ausgeben muß. gs

Info QMS ☎ (D) 08 00/76 77 25 37
www.qms.nl

Cross-Plattform

Neuer PC-Emulator

Blue Label von Lismore Software

Seit kurzem kann man über die Internet-Seite von Lismore Software den PC-Emulator Blue Label bestellen und herunterladen. Ist der Emulator installiert, läßt sich beim Starten des Rechners auswählen, ob er den Emulator oder das Mac-OS laden soll. Blue Label simuliert einen Pentium-Prozessor und ist auf jedem Mac mit Power-PC-Pro-

zessor einsetzbar. Ein Betriebssystem ist nicht im Lieferumfang enthalten, auf der Internetseite von Lismore Software gibt es allerdings Verweise auf kostenlose DOS- und Linux-Versionen. Mit Blue Label kann man DOS- und alle Windows-, Linux- und Unix-Betriebssysteme betreiben, die Installation von CD wird unterstützt. Im Moment hat Blue Label jedoch Probleme mit den iMacs der zweiten Generation und den neuen Power Macs G3. Die Firma arbeitet derzeit an einem Patch für dieses Problem. Für 20 US-Dollar ist die Einzelplatzversion zu haben, eine „Family“-Lizenz für alle Rechner in einem privaten Haushalt kostet 30 US-Dollar. Für 180 US-Dollar läuft Blue Label auf bis zu 20 Rechnern. mas

Info Lismore Software ☎ www.lismoresoft.com

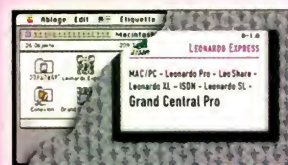
Linux für alte Macs

Debian Linux läuft selbst auf SE

Auf der Linuxworld zeigte die internationale Entwicklergruppe Debian eine Linux-Variante auf einem Mac SE. Debian Linux läuft auf sehr vielen Rechnern, unter anderem auch auf Macs mit 680xx-Prozessor von Motorola und Power Macs. Momentan sind noch nicht alle Linux-Teile für Macs verfügbar, doch die derzeit aktuelle Version sollte zumindest einwandfrei booten und eine Unix-Kommandozeile auf den Bildschirm bringen. Debian Linux ist im Internet kostenlos erhältlich. Wer auf eine CD mit der Software angewiesen ist, muß die Produktions- und Transportkosten der CD selbst übernehmen. wm

Info Debian ☎ www.debian.org/ports/index.de.html

LEONARDO EXPRESS – Steigende Leistung – Sinkende Kosten!



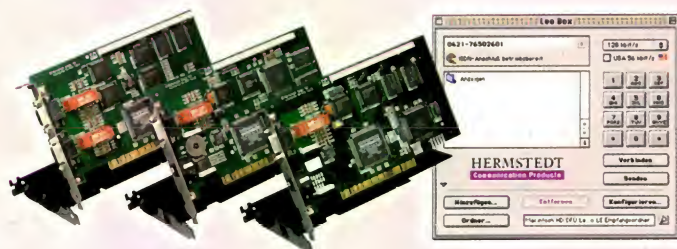
Und das automatisch. Denn bei **LEONARDO EXPRESS** ist die Sparfunktion schon eingebaut. Der Nachfolger von LEONARDO PRO als Standard-ISDN-Software für alle LEONARDO-Karten ist jetzt:

► schneller ► komfortabler ► sparsamer.

Durch **automatische Datenkompression** erreicht LEONARDO EXPRESS eine Transfer-Rate von bis zu 1 Mbit/s – z.B. in Verbindung mit einer aktiven 4-Kanal-Karte, wie der LEONARDO XL. Das bedeutet: mehr Leistung – niedrigere Kosten.

Mehr noch: Sammeln von Dateien und Ordern in der neuen LEO Box oder im praktischen Ausgangskorb, verbessertes Telefonbuch, Online-Hilfe, detaillierte Protokolle, automatisches Bandbreiten-Management.

Also: „Sparen“ drücken – auf LEONARDO EXPRESS klicken. Ab sofort im Package mit jeder LEONARDO-Karte. Oder: mit zahlreichen neuen Software-Updates und -Tools auf der „ISDN CD 6“ direkt bei Hermstedt. Oder: für alle LEONARDO-Besitzer **kostenlos** per LEOLINK vom Hermstedt-Server und von unserer Website. <http://www.hermstedt.com>



Hermstedt AG
Carl-Reuther-Straße 3
D-68305 Mannheim
Phone +49-(0)621-76 50-200
Fax +49-(0)621-76 50-333
e-Mail: info@hermstedt.de
<http://www.hermstedt.com>

HERMSTEDT
Communication Products

Bürosoftware

Organizer für Palm

Palm stellt MacPac 2 fertig

Die Palm Division von 3Com bietet im Internet unter www.palm.com/custsupp/downloads/macpacv2.html die finale Version von MacPac 2 an. Das Update besteht aus der auf dem früheren Claris Organizer basierenden Software Palm Desktop 2.1 und der Hot-Sync-Software zum Abgleichen der Daten zwischen Mac und Palm-PDA. MacPac 2 setzt einen 68K- oder Power Mac mit mindestens System 7.5.3 und 6 MB freiem Speicher voraus. *mst*

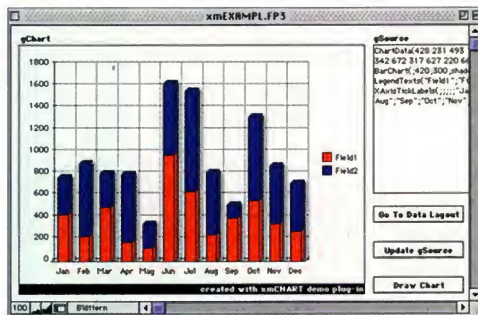
Info 3Com ☎ (D) 08 00/1 81 22 10. (A) 06 60/31 24 97 ☎ www.palm.com

Preis MacPac 2: DM 50, Update kostenlos

Geschäftsgrafik

Chart-Plug-in für Filemaker 4

Von der Firma X2Max Software aus Österreich stammt das Plug-in XM-Chart für Filemaker Pro 4.x, mit dem sich in einem Filemaker-Layout Charts darstellen lassen. Das Plug-in bietet die wichtigsten Grund-



Das Plug-in XM-Chart für Filemaker erlaubt es, auch in der Datenbank Charts zu bauen.

formen wie Säulen-, Torten-, Linien-, Balken- und Flächendiagramme. Den Hintergrund, das Raster und die Schrift kann man ebenfalls gestalten. Über Funktionen und Skripte übergibt Filemaker die Daten und Formatierbefehle an XM-Chart, das daraus ein Bild erzeugt und es in ein Medienfeld einsetzt. *th*

Info X2Max Software ☎ www.x2max.com **Preis** US\$ 75

Programmieren

Kostenlose Web-Entwicklung

Tango 3.5 Development Studio

Pervasive Software bietet Internet-Entwicklern im Rahmen des „Web Jump-Start Program“ bis zum 31. Mai 1999 eine ko-

stenlose Development-Studio-Version des Application Server Tango an. Unter der Internet-Adresse www.pervasive.com/products/tango/webjump kann man eine CD bestellen oder die Software direkt herunterladen. In Verbindung mit dem „Jump-Start Program“ gibt es zudem einen mit 10 000 US-Dollar dotierten Designwettbewerb in den USA. Im Gegensatz zum herkömmlichen Application Server eignet sich die Development-Version zum Erstellen von Internet-Anwendungen. Zum kommerziellen Betrieb benötigt man jedoch zusätzlich den Application Server. *mst*

Info SOS Software Service GmbH ☎ (D) 08 21/25 78 20 ☎ www.sos-software.de **Preis** Tango Application Server: Mac: DM 3500, € 1790; Windows 95/98/NT 4.0: DM 6985, € 3570; Solaris/AIX: DM 13 945, € 7130

Apple Store in Österreich & Schweiz

Seit Anfang März stehen die Apple Stores in Österreich und der Schweiz.

Über die Adresse www.apple.com/austrianstore/ gelangt man in den Apple Store für Österreich, die Bestellung kann man direkt per E-Mail aufgeben, per Telefon über die kostenfreie Nummer 08 00/20 10 37, per Fax unter 0 71 14/20 01 54 oder auf dem Postweg an Apple Store Europe, Abteilung AA424, Postfach 1000, 1150 Wien. Bei Bestellung über das Internet erfolgt die Zahlung ausschließlich über Kreditkarte, sonst werden auch Scheck, Post-Giro oder Banküberweisung akzeptiert. Für die beiden Schweizer

Apple Stores gibt es unter www.apple.com/swissstore/ eine gemeinsame Zwischenseite, die Adresse des deutschsprachigen Stores lautet www.apple.com/swissdestore/, die des französischsprachigen www.apple.com/swissfrstore/. Auch hier ist Bestellung per Telefon kostenfrei unter 08 00/80 10 78 (de), oder 80 10 74 (fr), per Fax jeweils unter 08 48/84 57 45 oder per Post an den Apple Store Europe, Dept AA424, Case Postale 1000, 1240 Genf/Genève möglich, für Internet-Bestellung und Zahlung gelten dieselben Bestimmungen wie in den anderen europäischen Ländern. *vk*

Info Apple ☎ www.apple.de

Eingedeutscht

Realbasic 1.1.1 in Deutsch

Zeitgleich mit der englischen Version liegt die finale Version 1.1.1 des objektorientierten Basic-Compilers Realbasic auch in deutscher Sprache vor. Angaben des deutschen Distributors Application Systems Heidelberg ASH zufolge hat diese lokalisierte Version nicht nur den Vorteil, daß sämtliche Dialog- und Menütexte übersetzt wurden, hier dürfen auch Variablen- und Methodennamen deutsche Umlaute enthalten. Darüber hinaus erzeugt Realbasic bei einem neuen Default-Projekt automatisch die korrekten deutschen Menütitel und Menüpunkte. Application Systems Heidelberg kündigte außerdem Realbasic Pro an, das

neben einer Unterstützung für Datenbanken auch Cross-Plattform-Support für Windows bieten soll. *cm*

Info Application Systems Heidelberg ☎ 0 62 21/30 00 02 ☎ ash.sww.net

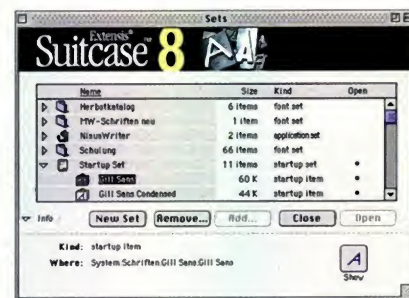
Preis Standard-Boxversion: DM 300, Studenten-Boxversion auf CD: DM 200, Studentenversion als Download: DM 130

Utilities

Schriften im Griff

Suitcase 8 von Extensis

In einem fortgeschrittenen Beta-Stadium befindet sich die aktualisierte Version 8 der Schriftenverwaltung Suitcase. Nachdem Extensis alle Rechte an der Software von Symantec erworben hatte, haben die Programmierer vor allem die mit dem



Neuer Besitzer – neues Glück. Bei Extensis merzt man erstmal die Fehler alter Suitcase-Versionen aus.

Macintosh-Betriebssystem auftretenden Fehler von Suitcase 3.0. beseitigt und die Funktion zum Komprimieren der Schriften entfernt, die das Programm bisher so instabil gemacht hatte. Neu hinzugekommen ist eine Option, die das Programm automatisch beendet, sobald der Anwender das letzte Fenster schließt. Ebenfalls neu ist eine Xtension für Xpress. Diese kommuniziert per Applescript mit Suitcase und öffnet dann automatisch sämtliche in einem Xpress-Dokument enthaltenen Schriften, sofern diese der Schriftenverwaltung bekannt sind. *th*

Info Extensis ☎ www.extensis.com

Redaktion: M. Buschbeck-Idlacherni

TFT Monitore von SAMSUNG. Ihre Augen haben es sich verdient.

Kein Wunder. Als der weltweit führende Hersteller von hochqualitativen TFT Panels hat SAMSUNG auch die Entwicklung der flachen TFT-Monitore maßgeblich mitgeprägt.

Nicht zuletzt deshalb entsprechen SAMSUNG SyncMaster TFT-Monitore auch allen Umwelt- und Qualitätsansprüchen, denn ergonomisches Design wird schon am Beginn der Entwicklung mit höchster Priorität berücksichtigt. So bietet der neue SyncMaster 700 TFT bereits eine sichtbare Bildfläche, die der eines herkömmlichen 20-Zoll-Monitors nahekommt. Dabei benötigt er nur eine minimale Stellfläche und zeigt hochauflösende 1280x1024 Pixel absolut strahlungsfrei bei etwa 70% geringerem Stromverbrauch.

Und nur SAMSUNG hat die neue TFT-Serie im legendären Qualitätsstandard der SyncMaster-Familie. Gönnen Sie sich und Ihrem PC einen SyncMaster TFT von SAMSUNG. Ihr Schreibtisch und Ihre Augen haben es verdient!

SyncMaster TFT



SyncMaster TFT

Info: 0180 - 512 12 13

SAMSUNG Electronics GmbH | Am Kronberger Hang 6 | 65824 Schwalbach/Ts.
<http://www.samsung.de> | Tel 0180/512 12 13 | Fax 0180/512 12 14



CHALLENGE the LIMITS

Unser Internet Komplettservi

Vertrauen Sie Europas Nr. 1

mit 80.000 Domains.

Bei STRATO heißt das Motto: „Geht nicht“ gibt es nicht! Deshalb haben wir alle spannenden Online-Anwendungen in ein rundes Paket integriert. Zum günstigen monatlichen Pauschalpreis erhalten Sie bei STRATO einen Komplettservice, der keine Wünsche offen läßt. Mit vielen Extras und Support-Leistungen. Das Wettrennen läuft jetzt: Jede Domain kann nur einmal vergeben werden. Sichern Sie sich deshalb sofort Ihren guten Namen im Internet: „www.Wunschname.de“ mit dem attraktiven Komplettservice von STRATO.



ce

Die Welt des Internets in einem Paket:

PowerWeb – die Internet-Präsenz mit tollen Extras!

- Echte Internet-Adresse (Domain) „www.Wunschname.de“
- Superschnelle Internet-Präsenz mit 30 MB Speicher
- 15 E-Mail-Adressen „IhreWahl@Wunschname.de“ (POP3)
- Bei STRATO: Unlimitierter Datentransfer – vergleichen Sie!
- Viele Extras: Homepagebaukasten, Grafikarchiv, Statistiken

POWERED BY **XLINK**

STRATO Web-Messaging – immer überall erreichbar!

- Fax und Anrufbeantworter per Internet enthalten
- 2 persönliche Rufnummern für Fax und Voice-Mail
- Fax an E-Mail, E-Mail an Fax, Voice an E-Mail
- E-Mail-Benachrichtigung auf Ihrem Handy (SMS)
- 100 Transaktionen pro Monat gleich inklusive!

POWERED BY **GeoNet**

STRATO E-Shop – Eröffnen Sie ein Geschäft im Internet!

- Flexibles Shopsystem für Ihr weltweites Angebot rund um die Uhr im Internet
- Katalogsystem ohne Artikel-Limit. Verkaufen Sie, soviel Sie wollen!
- Kostenloser Kompakt-Shop von INTERSHOP auf Wunsch gleich inklusive
- Eröffnen Sie jetzt mit wenigen Mausklicks Ihren Shop im Internet

POWERED BY **INTERSHOP**

Wenn gewünscht: Internetzugang – 1 Jahr ohne Grundgebühren!

- Surfen Sie mit AOL rund um die Uhr bundesweit zum günstigen Ortstarif
- Bei STRATO: 1 Jahr ohne Grundgebühren (statt 9,90 DM pro Monat)
- Sparen Sie so insgesamt Internet-Kosten von 110,- DM
- 3 Freistunden sind pro Monat im Paket enthalten

POWERED BY **AOL**

Wenn gewünscht: Online - Banking zum Nulltarif!

- PC-Homebanking mit dem cleveren ZinsGiro-Konto
- Keine Gebühren für Kontoführung und Online-Transaktionen
- Starke Zinsen: Ab der ersten Mark 2,2% p.a. auf Ihr Guthaben!
- Jetzt ohne Risiko und Kosten testen!

POWERED BY **ADVANCE BANK**

Komplettpreis ab

4,95*

pro Monat

Jetzt informieren:

www.strato.de

oder

(01030) 030 - 88 615 615

Mit TelDaFax für 17 Pf/Min, ab 18.00 Uhr für 9 Pf – 01030 vorwählen!

* einmalig 49,- für Einrichtung

Der erste Test: Mac-OS X Server

Die Zukunft? Das herkömmliche Mac-OS genießt einen guten Ruf. Mac-OS X, das Folgeprodukt, muß deshalb einiges bieten, um die Stammkundschaft und später auch Neukunden zu beeindrucken. Der *Macwelt*-Test zeigt die Stärken und Schwächen der jetzt vorliegenden Servervariante von Mac-OS X

Einfache Installation. . . .	S. 27
Mac-OS X Server in der Praxis. . . .	S. 27
Darwin – Freigabe des Quellcodes. . . .	S. 27
<i>Macwelt</i> -Interview. . . .	S. 28
Die Serverfunktion. . . .	S. 29
Ausbildungsprogramm. . . .	S. 30
Ausblick 1999. . . .	S. 31



Illustration: Udo Gauss

Obwohl Apples neues Serverbetriebssystem Mac-OS X Server im vergangenen Jahr bereits von einigen Insidern für tot erklärt worden war, stellte die Mac-Company auf der *Cebit* die finale Version der Öffentlichkeit vor. Entgegen den Aussagen bei der ersten Demonstration Anfang Januar in San Francisco hat Apple den Preis von Mac-OS X Server deutlich reduziert. Während ursprünglich geplant war, die Software für knapp 1000 US-Dollar zu vertreiben, ist sie

künftig für rund 500 US-Dollar inklusive einer unbegrenzten Anzahl von Client-Lizenzen erhältlich. Anwender in Deutschland, Österreich und der Schweiz müssen noch rund sechs Wochen auf eine lokalisierte Fassung warten.

Ein gutes Beispiel geben...

Was im Januar auf der *Macworld Expo* wie am Schnürchen klappte, Anfang März in Tokio aber in die Hose ging, lief auf der *Cebit* still (und gut) im Hintergrund: ein über

ein 100-MBit-Netz mit rund 50 Clients verbundener Mac-OS-X-Rechner. Die 13 iMacs auf dem Apple-Stand erhielten sogar das Betriebssystem vom Server. Richtig eindrucksvoll werden diese Zahlen erst vor dem Hintergrund, daß Apple noch Anfang Februar keine klare Entscheidung für den Stand auf der *Cebit* getroffen hatte und Mac-OS X gerade mal drei Tage vor Messebeginn freigegeben wurde. Doch während der *Cebit* kam es nicht zu größeren Schwierigkeiten. Alle Präsentationen auf

der großen Leinwand kamen von drei iMacs, die erforderlichen Daten lieferte der Power Mac G3 mit Mac-OS X Server aus dem stillen Kämmerchen.

Ginge es nach Apple, sollten ausschließlich Benutzer eines G3-Mac in den Genuß des neuen Betriebssystems kommen. Deshalb nennt der Hersteller bei seinen Hardwareanforderungen unter dem Punkt „Unterstützte Hardware“ nur diese Modelle. Nicht erwähnt wird andere Hardware, mit der die Software ebenfalls arbeitet (etwa G3-Powerbooks oder Power Macs mit 604-Prozessor), vorausgesetzt man kennt das entsprechende Hintertürchen für die Installation. Findige Anwender lösten dieses Problem bisher mit einem Trick: Sie installierten die Software unter einem G3-Mac und bauten die Systemplatte anschließend in einen anderen Rechner ein.

Einfach: Die Installation

Problemlos verläuft die Installation auf unserem blau-weißen G3-Mac. Nach dem Start von der CD-ROM wählt man die Standardinstallation und kopiert sich damit rund 320 Megabyte Daten und Programme auf die gewählte Festplatte.

Rund fünf Minuten dauert das Kopieren der Daten, und weitere fünf Minuten benötigt das System zum Entpacken. Nach einem erneuten Neustart empfängt einen der Mac-OS X Server mit dem Setup-Assistenten für die Benutzerkonfiguration. Übrigens: Wer bereits bei der Installation hängenbleibt, kann sie wiederholen, indem er die C-Taste beim Neustart drückt. Dies ist etwa dann der Fall, wenn man eine Ultra-wide-SCSI-Platte mit entsprechendem Controller als Datenziel ausgewählt hat.

Hilfe durch Assistenten

Rund 15 Minuten dauern die Einstellungen mit dem Setup-Assistent. Hier muß man sich durch 20 Dialoge hangeln und neben Trivialitäten wie der Tastaturbelegung oder dem Administrator-Paßwort auch Parameter für kompliziertere Sachverhalte festlegen. Wer nicht weiß, für was „Hostname“ oder „Default Router“ stehen, scheitert unweigerlich an Steve Jobs Zeitempfehlung von 30 Minuten, da Mac-OS X Server ein Betriebssystem für Netze und Internet-Dienste ist, worauf sich die Mehrzahl der Einstellungen bezieht. Hat man die gewünschte IP-Adresse sowie die Adressen für Router und den Domain Name Server (DNS) zur Hand oder entscheidet man sich für eine automatische Konfiguration (über

das BootP- und NetInfo-Protokoll), ist der Server in weniger als 30 Minuten und nach einem wiederholten Start eingerichtet.

Eine neue und doch gewohnte Oberfläche

Bereits der erste Dialog nach dem Neustart zeigt, daß Mac-OS X Server im Gegensatz zum Mac-OS ein Betriebssystem für mehrere Benutzer ist. Hier trägt man entweder den Namen „Root“ (Unix-Ausdruck für Administrator) und das zugehörige Paßwort oder die entsprechenden Daten für einen anderen Benutzer ein, die man bei der Installation festlegen kann. Nach der erfolgreichen Anmeldung empfängt der Workspace Manager den Benutzer.

Der Workspace Manager entspricht beim konventionellen Mac-OS dem Finder. Anders als beim Mac-OS handelt es sich dabei aber um ein Programm, daß man auch beenden kann, doch dann landet man wieder im oben erwähnten Anmeldedialog.

Das „Apfel“-Menü ist im Gegensatz zum Mac-OS übersichtlicher. Am Anfang stehen etwa die Anwendungen zum Suchen von Dateien, zum Erstellen von Screenshots, zum Versenden und Empfangen von E-Mails oder zum Konfigurieren des Druckers. Statt sämtliche Einstellungen in einen „Kontrollfelder“-Ordner zu packen, verteilt Mac-OS X Server diese auf die Untermenüs „User Preferences“, „Computer Settings“ und „Server Administration“.

Einstellungen festlegen

Neue Funktionen im alten Gewand bieten die Kontrollfelder unter Mac-OS X Server. Um einer Begriffsverwirrung vorzubeugen, sei darauf hingewiesen, daß Kontrollfelder unter Mac-OS X Server konventionelle Programme sind. Die Bezeichnung und die Eingabemöglichkeiten orientieren sich jedoch am Mac-OS: Während etwa das Kontrollfeld „Erscheinungsbild“ im Mac-OS nur begrenzte Möglichkeiten zur Veränderung von Schriften bietet, stehen dem Anwender unter Mac-OS X Server mehr Funktionen zur Verfügung. Andererseits kann man im Untermenü „User Preferences“ unter anderem die Parameter für Tastatur, Maus und Ton ändern. Etwas komplizierter einzustellen sind die Anwendungen zur Systemsteuerung. Hier legt man unter anderem die Monitorauflösung, die Uhrzeit und das Datum des Rechners, aber auch die Einwahlmöglichkeiten beim Systemstart und die Netzwerkeinstellungen fest. Der Setup-Assistent füllt diese Einstellungen in

den einzelnen Programmen bereits bei der Installation entsprechend den Anwendungsvorgaben aus. Muß man beispielsweise die IP-Adresse ändern, greift man zum Kontrollfeld „Network“, Unterpunkt „Connections“. Wer übrigens mehrere Ethernet-Karten in seinem Rechner verwendet, kann diese getrennt mit IP-Adressen belegen. Das Kontrollfeld „Network“ entscheidet auch, welche Ethernet-Karte in der Mac-OS-Umgebung (Blue Box) zur Verfügung steht.

Die meisten Einstellungen bietet das Untermenü „Server Administration“. Hier gibt es zwar auch aus dem Mac-OS bekannte



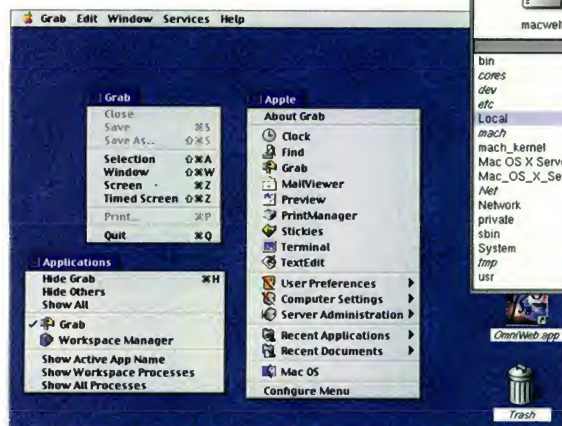
Darwin – Freigabe des Quellcodes

In der Fachwelt überwiegend positiv wurde die Ankündigung von Apple aufgenommen, man werde Entwicklern Teile des Quellcodes von Mac-OS X Server kostenlos zur Verfügung stellen. Hinter dem Codenamen Darwin verbirgt sich die Open-Source-Version von Mac-OS X Server, die aus dem Quellcode der inneren Betriebssystemteile und dem eigentlichen Betriebssystem mit Mach-2.5-Kernel und BSD-4.4-System bestehen. Entwickler können unter der Adresse www.apple.com/darwin die neuesten Updates von Darwin herunterladen, nachdem sie sich registriert haben.

Abgleich geplant Apple plant zwar, Darwin unabhängig von Mac-OS X (Auslieferungstermin Ende 1999) auf der Basis der Entwicklerbeiträge fortzuentwickeln, dennoch ist ein Abgleich mit dem kommerziellen Betriebssystem geplant. Darüber hinaus erhofft sich der Mac-Hersteller mit sogenannten „Third-Party-Projects“ Entwickler zu ermuntern, Programme und Treiber auf Mac-OS X Server zu portieren.

Die Linux-Idee Mit Darwin versucht Apple nun, vom Entwicklungskonzept des freien Betriebssystems Linux zu profitieren. Linux wird ständig durch engagierte Entwickler verbessert, womit zugleich die Akzeptanz in der Fachwelt steigt. Im Gegensatz zu Linux will Apple die Zügel nicht völlig aus der Hand geben. So können die Entwickler zwar Apple-Code beziehen, müssen jedoch sämtliche Änderungen und Erweiterungen genauestens dokumentieren und veröffentlichen. Die wichtigsten Bestandteile stehen den Entwicklern jedoch nicht zur Verfügung. Diese Beschränkung ist verständlich, da Apple damit seine eigenen Entwicklungen schützt, um künftig die eigene Software noch verkaufen zu können. In der Fachwelt werden Apple gute Chancen eingeräumt, mit diesem Schritt neue Entwickler zu gewinnen und verlorenes Terrain aus dem Copland-Fiasko zurückzuerobern. *mst*

Der Workspace Manager von Mac-OS X Server erinnert an den Finder unter dem Mac-OS.

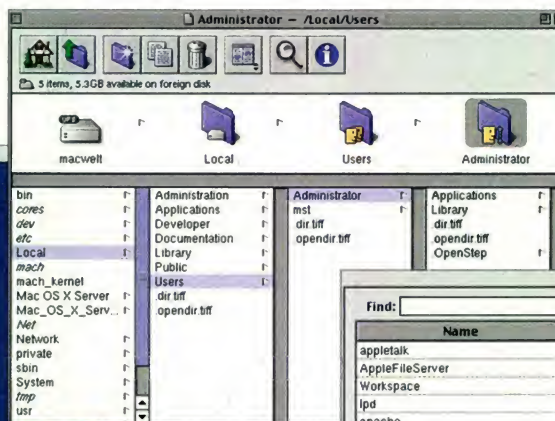


Programme wie „Disk First Aid“ (Deutsch: „Erste Hilfe“) zum Überprüfen und Reparieren von HFS-Laufwerken, die Mehrheit der Anwendungen ist für Mac-OS-Benutzer jedoch neu. Vor allem „Process Viewer“ stellt ein Highlight des Serverbetriebssystems dar. Hier lassen sich alle aktiven Anwendungen nach Speicherverbrauch und CPU-Last auflisten. Dieses Programm ist vor allem dann eine große Hilfe, wenn man den Speicherplatz einer abgestürzten Anwendung wieder freigeben will.

Arbeiten im Workspace Manager

Der Workspace Manager bietet neben seinen Menüfunktionen Zugriff auf Dateien und Programme. Klickt man etwa auf das Volume, das das Betriebssystem enthält, stellt der Workspace Manager den Inhalt in einem Fenster mit drei Zeilen dar. Oben befindet sich wahlweise eine Werkzeugleiste mit allen wichtigen Befehlen. Damit kann man etwa Ordner erstellen, löschen, duplizieren oder den Inspector zum Verändern von Eigenschaften aufrufen. In der Zeile darunter sieht man das ausgewählte Laufwerk oder den ausgewählten Ordner. Den Inhalt dieses Laufwerks oder Ordners stellt der Workspace Manager eine Zeile tiefer in zwei oder mehr Spalten dar.

Wer zum ersten Mal ein Unix-System benutzt, sollte sich nicht von der Vielzahl der vorinstallierten Ordner erschrecken lassen. Der Mac-OS X Server unterscheidet zwischen dem Verzeichnis „Local“ und allen anderen Ordnern, wobei auch Server-Volumes als normale Ordner in der Übersicht auftauchen. Agiert Mac-OS X als Server, kann man alle Verzeichnisse mit Ausnahme von „Local“ anderen Benutzern im Netz zur Verfügung stellen. Der Systemordner enthält nicht, was er verspricht – in



Alle laufenden Anwendungen und Dienste kann man mit dem Process Viewer betrachten und dort im Notfall auch beenden.

ihm findet man Schriften oder „Apfel“-Menü-Anwendungen, der Betriebssystemkern befindet sich aber im „Root“-Verzeichnis, das man nur als Administrator sehen kann.

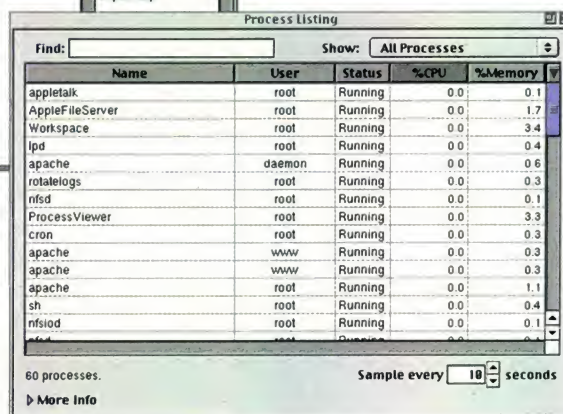
Unterschiede gibt es auch bei Dateien und Programmen. Diese lassen sich unter Mac-OS X Server nicht so komfortabel handhaben wie unter dem Mac-OS. Beim Mac-OS kann man auf Suffixe wie „.txt“, „.app“ oder „.mov“ verzichten. Das System erkennt anhand des Datei- und Programmtyps, welche Anwendung für die entsprechende Datei geeignet ist. Unter Mac-OS X Server müssen die aus der Windows-Welt typischen Suffixe nun herhalten, um eine Zuordnung von Datei zu Programm zu ermöglichen. Erst die Endung „.app“ macht unter Mac-OS X eine Datei zu einem lauffähigen Programm.

Mac-OS-Programme starten

Für den Wechsel auf die Serverplattform von Apple ist es wichtig, daß man teuer gekaufte Programme weiterverwenden kann, bis sie an den Server angepaßt sind. Innerhalb der „Blue Box“, eine Art Mac-OS, das als Programm unter Mac-OS X läuft, lassen sich herkömmliche Mac-Anwendungen unter Mac-OS X Server weiterverwenden.

Die Blue Box ist jedoch nicht so in Mac-OS X Server integriert, daß man alte Anwendungen per Doppelklick im Workspace Manager starten kann. Um etwa auf Quark Xpress zuzugreifen, ruft man unter dem „Apfel“-Menü den Befehl „Mac-OS“ auf. Beim ersten Start installiert das System eine englische Fassung des aktuellen Mac-OS 8.5.1 von einer Image-Datei. Anschließend

Die Spaltenansicht ist für Mac-OS-Benutzer gewöhnungsbedürftig. Wer will, kann sich sämtliche Inhalte als Icons oder in einer Liste anzeigen lassen.



läßt sich die Anwendung wie gewohnt starten. Derzeit ist die Blue Box nicht vollständig kompatibel zum „normalen“ Mac-OS, so daß vor allem hardwarenah programmierte Mac-OS-Anwendungen ihren Dienst verweigern. Programme, die man in der Blue Box startet, genießen nicht denselben Schutz und Komfort wie „echte“ Programme für Mac-OS X Server (Yellow-



Macwelt-Interview mit Peter

Macwelt unterhielt sich am Rande der *Cebit* mit Peter Forrow, Europa-Verantwortlicher für Apples Firmengeschäft, über die Stärken und Schwächen des neuen Serverbetriebssystems und künftige Mac-OS-Versionen.

Fileserver Ein Manko des neuen Betriebssystems bestehe darin, daß „Mac-OS X Server [derzeit, Anm. d. Red.] keine Dienste für Windows bietet“, dieses also nicht als Server in gemischten Netzen eingesetzt werden könne, sagte Peter Forrow, Europa-Verantwortlicher für Apples Firmengeschäft, gegenüber *Macwelt*. Erst mit späteren Versionen wird die Funktionalität von Appleshare IP in Mac-OS X Server eingebaut, so daß auch Windows-Rechner direkt auf Verzeichnisse von der Serverfestplatte zugreifen können. „Währenddessen ist Mac-OS 8.x in Verbindung mit Appleshare IP die bessere Lösung für gemischte Netze, die wir auch weiterhin anbieten werden. Erst wenn Mac-OS X Server die volle Funktionalität von Appleshare IP besitzt, werden wir dieses Produkt auslaufen lassen“, so Forrow. Appleshare

Box-Anwendungen). Stürzen beispielsweise Quark Xpress oder Netscape Navigator in der Blue Box ab, können sie problemlos die ganze Mac-OS-Laufzeitumgebung in den Abgrund reißen.

Ist das der Fall, hilft einem das Tastenkürzel Befehl-Umschalt-Q weiter. Damit läßt sich die Blue Box, die für Mac-OS X Server eine eigenständige Anwendung darstellt, sofort beenden. Hängt sich mit dem Mac-OS der Event-Handler für die Tastatureingabe auf, muß man auf einen anderen Rechner ausweichen und von dort die Blue Box per Telnet „killen“.

Insgesamt läuft die Blue Box zwar stabil, dennoch gibt es vor allem bei Quicktime noch Probleme. Verschiebt man etwa einen laufenden Film, wird der Bildschirm nicht sofort nachgezeichnet, so daß Filmreste den Schreibtisch zieren.

Positiv wirkt sich dagegen die virtuelle Speicherverwaltung aus, die das Mac-OS von Mac-OS X Server übernimmt. Das Kontrollfeld „Speicher“ bietet in der Blue Box nur noch Einstellungen zum Volume-Cache. Die Einträge für eine RAM-Diskette oder einen virtuellen Speicher fehlen.

Ebenfalls gelungen ist die Integration weiterer HFS- oder HFS-Plus-Volumes. Mit dem Kontrollfeld „Startup Disk“ kann man festlegen, von welchem Volume und System das Mac-OS der Blue Box gestartet werden

soll. So lassen sich die vorhandenen Daten und Programme unter Mac-OS X Server relativ einfach weiternutzen.

Die Serverfunktionen

Die eigentliche Bestimmung des Mac-OS X Server sind allerdings nicht die Mac-OS-Anwendungen, sondern die Programme, die insbesondere in Netzwerken gebraucht werden. Das neue Apple-Betriebssystem beinhaltet unter anderem einen leistungsfähigen Web-Server, einen Application-Server für dynamische Internet-Anwendungen sowie einen Quicktime-Streaming-Server für Videoübertragungen.

Internet-Dienste

Die grafische Benutzerkomponente des Internet, das World Wide Web, entwickelte Tim Berners-Lee 1989 auf einem Next-Rechner in Genf. Der Mac-OS X Server steht in der direkten Entwicklungslinie zum Next-Betriebssystem mit seinen ausgefeilten Internet-Möglichkeiten. Doch das Apple-System hat nicht nur die Leistung seines Vorgängers geerbt, sondern kombiniert sie mit der Handlichkeit des Mac-OS. So läßt sich etwa der im Lieferumfang enthaltene Apache-Web-Server 1.3.4 mit dem Network Manager starten und konfigurieren.

Forrow, Apple Computer Europa

IP läuft nicht unter Mac-OS X Server, die komplexe Portierung ist derzeit nicht geplant.

Web Objects Nach Angaben von Peter Forrow gegenüber *Macwelt* gibt es derzeit keine Pläne, den Application-Server Web Objects in einer lokalisierten, deutschsprachigen Version anzubieten. „Entwickler sind es gewohnt, mit US-Software zu arbeiten, deshalb war für uns der Druck nicht so groß, lokalisierte Versionen anzubieten“, so Forrow. Als besonderes Highlight stellte Peter Forrow die Tatsache heraus, daß mit Mac-OS X Server nun Web Objects auch für den Mac verfügbar ist. Zwar erwarte er nicht, daß bestehende Web-Objects-Entwickler gleich in Scharen ihrem Windows-NT-Rechner den Rücken zukehren, doch wird sich nach Forrows Meinung die Mac-Plattform hier durchsetzen. „Die Entwickler werden es lieben, und immer mehr werden auf dem Mac ihre Anwendungen entwerfen. Es ist einfach wesentlich komfortabler und benötigt weniger Wartung als NT.“ Dennoch werde man die Windows-Software weiter verkaufen und auch weiterhin Support für diese leisten, so Forrow.

Drei Systeme Wenn Ende des Jahres Mac-OS X in der Client-Version herauskommt, wird Apple parallel drei Betriebssysteme verkaufen, Mac-OS X in einer Client- und einer Serverversion sowie Mac-OS 8.x. Wie es dann weitergeht, wird nach den Worten von Peter Forrow allein der Kunde entscheiden. „Nächstes Jahr wird sich zeigen, wie schnell unsere Kunden zu Mac-OS X migrieren und wie lange die Nachfrage nach Mac-OS 8 noch anhält.“ Die beiden Versionen von Mac-OS X sollen sich dann nur in der Form der beigelegten Software unterscheiden, die Serverversion also lediglich durch die Serversoftware aufgewertet sein. Die Betriebssysteme werden hingegen identisch sein. Für Programmierer soll es egal sein, ob sie ihre Software für Mac-OS 8.x oder Mac-OS X entwickeln. „Wenn ein Programm den Carbon-APIs entspricht, dann läuft es auch auf allen Mac-Betriebssystemen“, bekräftigte Forrow gegenüber *Macwelt*. Unterschiedliche Versionen für Mac-OS 8 oder 9 und Mac-OS X sind also nicht erforderlich.

Interview: Sebastian Hirsch

DATEN-CHAOS!

Wir haben was dagegen!



FINDIT.

Ordnung ohne Mühe.

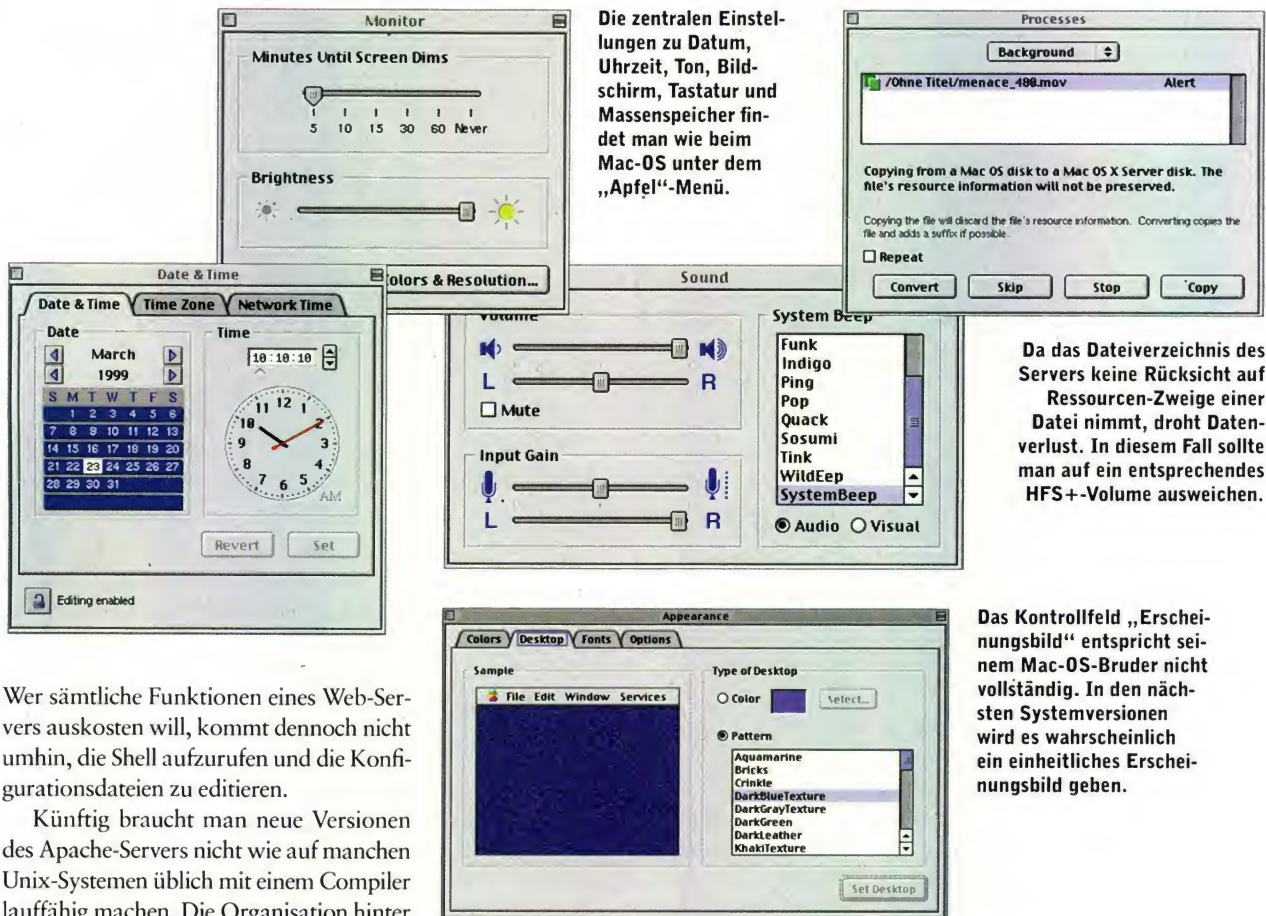
Findit-Produktionsdatenbank:

- Für die Daten aller Programme
- Schnelles Auffinden der Dokumente während der Bearbeitung bis ins Archiv und zurück
- Farbige Previews von allen Dokumenten
- MacOS, Windows 95/98 NT und alle Serverplattformen
- Einfachste Handhabung

TYPEINDUSTRY

DEUTSCHLAND

Telefon: (02 21) 92 15 98-0
www.typeindustry.de



Wer sämtliche Funktionen eines Web-Servers auskosten will, kommt dennoch nicht umhin, die Shell aufzurufen und die Konfigurationsdateien zu editieren.

Künftig braucht man neue Versionen des Apache-Servers nicht wie auf manchen Unix-Systemen üblich mit einem Compiler lauffähig machen. Die Organisation hinter Apache (www.apache.org) wird kostenlos neue für Mac-OS X Server kompilierte Versionen auf ihrer Web-Seite anbieten.

Das eigentliche Juwel der mitgelieferten Programme kommt jedoch aus dem Hause Apple. Web Objects ist ein Application-Server und eine Entwicklungsumgebung. Damit kann man Internet- oder Intranet-Anwendungen wie den Apple Store (www.apple.com/germanstore) erstellen, die Datenbanken mit Web-Servern verbinden. Mittlerweile mausert sich Web Objects zum Geheimtip für professionelle Internet-Auf-

tritte und Geschäftsanwendungen. So setzen neben der Deutschen Bank auch Daimler-Chrysler oder BMW auf die Apple-Software. Die mitgelieferte Software ist zwar auf 50 Benutzerzugriffe pro Minute begrenzt, doch die Entwicklung klappt damit.

File Services

Wer bereits einen Mac als Server einsetzt, sollte noch etwas warten, bevor er auf Mac-OS X wechselt. Im Vergleich zur bisherigen Serversoftware Appleshare IP auf Basis von Mac-OS 8 bietet Mac-OS X Server deutliche Einschränkungen. Mac-OS X spricht derzeit nur via Appletalk oder TCP/IP mit Apple-Rechnern. Wer also auch Windows- oder Unix-Rechner mit Mac-OS X Server bedienen will, muß warten, bis Apple die entsprechenden Dienste nachliefert.

Im Test zeigen sich weitere, aber eher harmlose Schwächen. CDs und Wechselmedien wie MO-Disketten sind nicht automatisch im Netz zugänglich. Und selbst wer eine MO-Diskette per „Gemeinsam nutzen“ im Netz verfügbar macht, kann anderen keinen Schreibzugriff gestatten. Die entsprechende Option ist nicht anwählbar. Gemeinsam nutzen lassen sich bisher nur Volumes im HFS-Plus-Format (unter Mac-OS 8: „Mac OS Extended“).

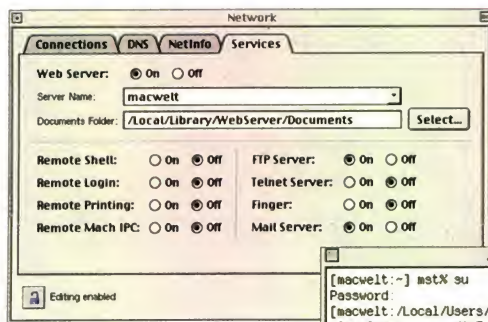
Um unseren Mac in einen Appleshare-Server zu verwandeln sind trotz aller Hindernisse jedoch nur wenige Schritte erforderlich. Zuerst öffnet man das Hilfsprogramm „Network Manager“ und trägt dort das HFS-Plus-Volume ein, das der Server für andere Benutzer freigeben soll. Anschließend legt man für jeden Benutzer Namen und Paßwort fest. Nach dem obligatorischen Neustart kann man sich per Browser (Navigator oder Internet Explorer ab Version 4) die Appletalk-Konfiguration des Mac-OS X Server ansehen und dort beispielsweise weitere Benutzer eintragen. In unserem Test speichert der Server Dateien flott: Auf einem 10-MBit-Netz bringen wir eine Datei mit 25 Megabyte in rund 25 Sekunden auf eine Zip-Diskette, obwohl auf dem Netz reger Verkehr herrscht. Mac-OS X erreicht damit fast die theoretische Obergrenze in einem 10-MBit-Netz, die bei etwa 1,2 Megabyte pro Sekunde liegt.

Quicktime Streaming Server

Quicktime und sämtliche dazugehörigen Teile wirken unter Mac-OS X Server noch etwas rohgezimmert. Die Serversoftware „Quicktime Streaming Server“ setzt beim Betrachter eine neue Quicktime-Software voraus, die derzeit erhältliche Version 3

i Ausbildungsprogramm

Schulungen Für den professionellen Einsatz des neuen Serversystems und der Web-Objects-Entwicklungsumgebung wird Apple mit Partnern Schulungen organisieren. So bietet etwa das Haus der Technik E.V. Essen (HDT-Akademie) bereits zwei Kurse für Anwendungsentwicklung mit Web Objects an. Bei entsprechender Nachfrage sind weitere Kurse geplant. Darüber hinaus will die HDT-Akademie eine ganzjährige vom Arbeitsamt geförderte Ausbildung zum Web-Objects-Entwickler anbieten. Interessenten können sich im Web unter www.hdt-essen.de oder unter der Telefonnummer 02 01/1 80 31 informieren. *mst*



Die Shell ist für Mac-OS-Benutzer Neuland. Geübte Unix-Anwender schätzen die flotte Systemsteuerung via Shell.

Im Network Manager startet man auch die vorhandenen Serverdienste für Web-Seiten (HTTP), Mail, FTP-Zugriff, Druckerwarteschlangen und Fernwartung mit Hilfe von Telnet.

kann die Streaming-Filme nicht anzeigen. Im Test gelingt es uns, mehrere Filme für die Übertragung freizugeben und sie mit einer Vorabversion von Quicktime 4 zu betrachten, doch stabil ist das Ganze nicht.

BSD und Yellow Box für Eingeweihte

Unix-Freaks werden mit Mac-OS X nur teilweise bedient. Bemerkenswert ist die Abwesenheit einer X-Window-Shell, jener grafischen Benutzeroberfläche, die Linux wirklich zum Durchbruch verholfen hat. Mitgeliefert werden aber die Entwicklerbibliotheken für BSD-Unix 4.4 und Posix sowie der C-Compiler „cc“ (basierend auf Version 2.7.2.1 des GNU C-Compilers). Da jedoch die Übersetzung des fehlenden GNU C-Compilers mit allerlei Fehlermeldungen scheitert, verschieben wir den fälligen Test der BSD-Bibliotheken auf die nächste Ausgabe der *Macwelt*. Zum Lieferumfang von Mac-OS X Server zählen die (leicht erweiterten) Openstep-Bibliotheken, wie man sie

von Next kannte. Die Anpassung von Openstep-Anwendungen wie dem Browser „Omni-Web“ ist deshalb vergleichsweise einfach. Laut Omni waren nur kleine Veränderungen am Quellcode des Programms erforderlich. Produkte wie der Postscript-Editor Solvero von Onevision sollten deshalb sofort unter Mac-OS X funktionieren.

Fazit

Mac-OS X Server überrascht selbst Profis. Auf der einen Seite bietet das neue Betriebssystem genügend Leistung für den professionellen Einsatz. Einige Kinderkrankheiten wie die mangelnde Quicktime-Integration oder die teilweise veralteten Gerätetreiber sorgen jedoch für etwas Unmut. Dennoch hinterläßt die Software einen positiven Eindruck: Apple hat es geschafft, ein Paket mit vielen Komponenten zu schnüren und Unix schön zu verpacken.

Martin Stein, Walter Mehl



Ausblick 1999

Einheitliche Softwarebasis Der Server stellt Apples Ausgangsbasis für die weiteren Systementwicklungen dar. Wenn zum Jahreswechsel Mac-OS X für den „normalen“ Anwender auf den Markt kommt, wird es auch eine neue Serverversion geben, da Apple beide Produkte bis auf die Softwareausstattung identisch gestalten möchte. Mac-OS X Server wird dann sein Erscheinungsbild wechseln und eine optische Synthese aus dem bekannten Mac-OS und der Serverversion bilden.

Professionelle Hardware Auch die weiteren Produktankündigungen von Apple dürften sich am Mac-OS X Server orientieren. Momentan fehlt der Mac-Company noch eine professionelle Serverhardware

mit typischen Servermerkmalen wie unterbrechungsfreier Stromversorgung, einfach wechselbaren Festplatten und einem Schloß zum Sichern der Hardware. Auf der Client-Seite böten sich ebenfalls Alternativen an: So können mit der Netboot-Funktion zwar iMacs und blau-weiße G3-Macs vom Server aus starten, spannend dürfte jedoch Apples Antwort auf Java und Netzcomputer sein. Ideal wäre sicher eine einfache und günstige Kombination aus einem Display und einer flotten CPU mit Netzanschluß (eventuell sogar mit einem Fernsehdekoder). Ein derartiges Gerät würde das Betriebssystem sowie alle Anwendungen und Daten von einem Mac mit Mac-OS X Server beziehen. *mst*



Tel.: 05481 - 2990 • Fax: 05481 - 2991
e-mail: info@design-pro.de
Mo-Fr: 10.00-19.00 Uhr Sa: 10.00-12.30 Uhr

PowerMac

PM 12 iMac Bondy Blue 233/32/4GB/24xCD.....1.939,-/991€
PM13 iMac 266/32/6GB/56K/6MB/ in 4 Farben erhältl...2.439,-/1.247€
PM14 G3 MT/300 64/6GBU/L2/CD/16MB/FireW/USB/Eth...3.279,-/1.676€
PM15 G3 MT/350 64/6GBU/L2/DVD/16MB/FireW/Eth...4.089,-/2.091€
PM16 G3 MT/350 128/12GBU/L2/CD/16MB Zp/FireW/Eth...5.089,-/2.602€
PM17 G3 MT/400 128/19GBU/L2/CD/16MB USB/FireW/Eth...6.089,-/3.113€
32/64/128 MB...Tagespreise bei Drucklegung...99,-/189,-/389,-/51€/97€/199€

PowerBook

!!! Aktion bis 30.4.'99 !!!

Jedes PB mit Gutscheine für 64MB oder VirtualPC/win 98
PB23 G3/233 32/2GB/BSC/20xCD/56K/14.1" TFT.....call-
PB24 G3/233 32/2GB/BSC/20xCD/56K/14.1" TFT.....call-
PB25 G3/266 64/4GB/20xCD/1BSC/56K/14.1" TFT.....call-
PB26 G3/300 192/8GB/20xCD/1BSC/56K/14.1" TFT.....call-
Zip Laufwerk für PB/G3.....499,-/255€
32/64/128 MB...Tagespreise bei Drucklegung...129,-/239,-/429,-/66€/122€/219€

Monitore

Apple Studio Display 15,1" TFT.....2.099,-/ 1.073€
Apple Studio Display 17".....969,-/ 495€
Apple Studio Display 21".....2.879,-/ 1.472€
Formac ProNitron 17/600.....799,-/ 409€
Formac ProNitron 19/500.....1.619,-/ 828€
Formac ProNitron 21/700.....2.389,-/ 1.221€
Quato Faqtor 19".....999,-/ 511€
Quato Anubis Pro incl. Setos.....3.489,-/ 1.784€
Weitere günstige Monitore aller Hersteller auf Anfrage

Scanner

Epson GT 7000 A4/36 Bit.....479,-/ 245€
Epson GT 1200.....4.619,-/ 2.362€
Agfa Snap Scan 1236 inkl. FotoLook, FotoSnap, etc.....469,-/ 240€
Mikrotec Scan Maker X6.....419,-/ 214€
Mikrotec Scan Maker 4 incl. Silver Fast.....1.539,-/ 787€
Umax PowerLook III.....3.559,-/ 1.820€
Weitere Scanner aller Hersteller auf Anfrage

Drucker

Epson Stylus 700/740/750.....409,-/479,-/579,-/ 209€/245€/296€
Epson Stylus 1520 A3+.....1.129,-/ 577€
Epson Stylus PhotoEX /Stylus 900.....919,-/839,-/467€/429€
Epson Stylus 3000 A2.....3.219,-/ 1.646€
Epson Stylus 5000 A3+.....5.249,-/ 2.684€
Epson 1200.....call-
Weitere Drucker aller Hersteller auf Anfrage

Kommunikation

ISDN-Karte Leonardo SP +Leo TCP.....1.499,-/ 766€
ISDN-Karte Leonardo SL +Leo TCP.....1.769,-/ 904€
ISDN-Karte Leonardo XL +Leo TCP.....1.769,-/ 904€
Sagem Planet 3 PCI.....749,-/ 383€
Lasat unique 1280i a/b ISDN.....349,-/ 178€
Lasat unique 1280m ISDN.....499,-/ 255€
Weitere ISDN-Adapter u. Karten, Modem auf Anfrage

Software

Apple Macintosh Betriebssystem 8.5 dt.....169,-/ 86€
Norton Antivirus 5.0 d.....169,-/ 86€
Adobe Photoshop 5.0 d.....1.739,-/ 889€
Quark XPress Passport 4.0 dt.....3.349,-/ 1.712€
Virtual PC/Win98.....369,-/ 189€
Maxon Cinema 4D Go.....Neue Einstiegsversion.....348,-/ 178€
Maxon Cinema 4DSE V5.....1.450,-/ 742€
Maxon Cinema 4DXL V5.....2.800,-/ 1.432€

Laufwerke

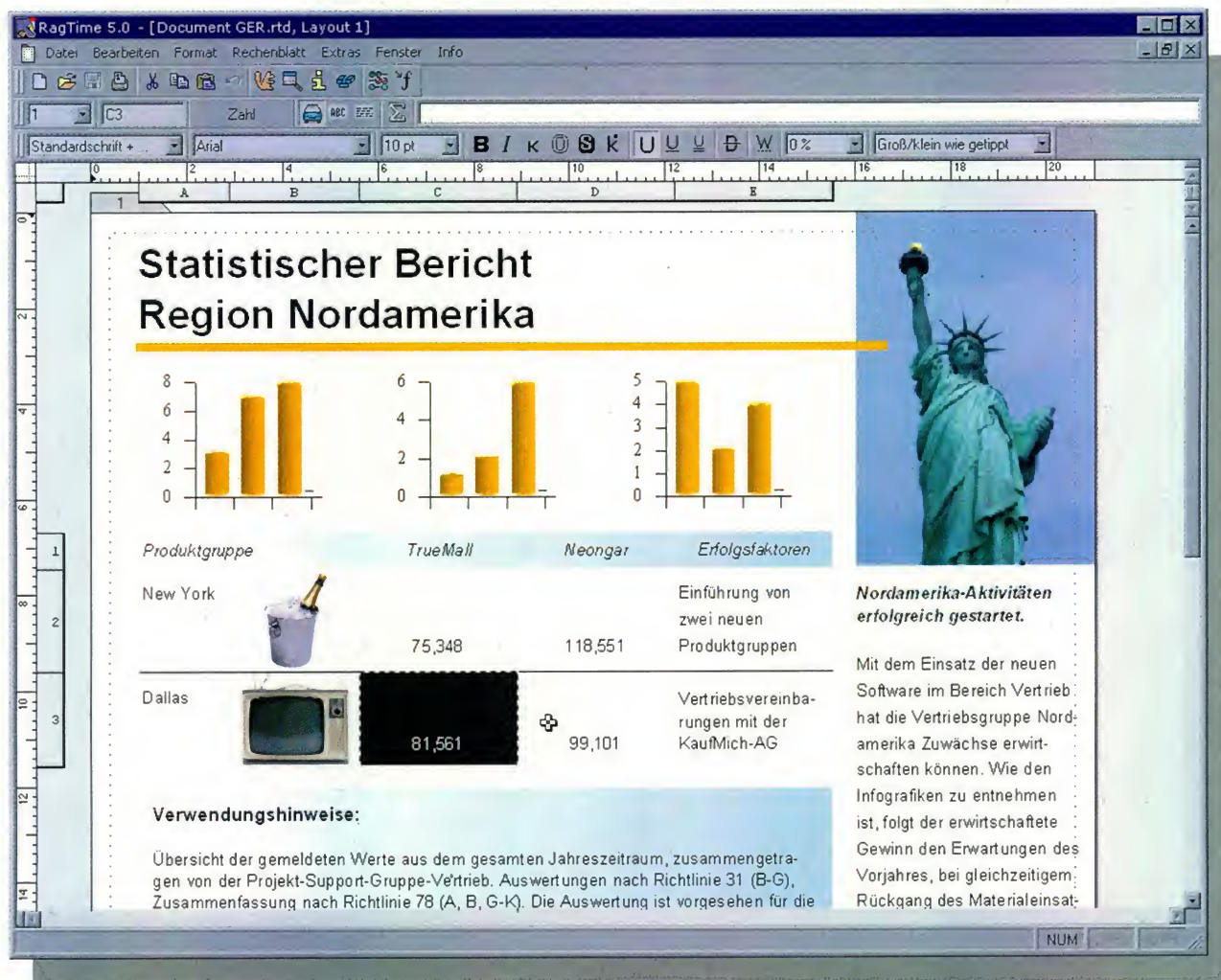
Omega Zip 100 MB/extern.....245,-/ 126€
Omega Zip 100MB/USB/extern.....349,-/ 179€
Omega Zip 250 MB/extern.....459,-/ 235€
Omega 1GB Jaz/extern.....499,-/ 255€
Omega 2GB Jaz/extern.....669,-/ 342€
Omega Zip-Cartridge 100 MB.....22,-/ 12€
Omega Jaz-Cartridge 1GB.....159,-/ 82€
Omega Jaz-Cartridge 2GB.....179,-/ 92€

Design PRO • Computervertrieb
Tecklenburgerstr. 135 • 49525 Lengerich
Wir liefern Ihnen fast jedes auf dem Markt erhältliche
Macintosh Hard-Softwareprodukt!

Unsere Apple Produkte sind deutsche Originalversionen mit voller Jahresgarantie.
Alle Preise in DM inkl. MwSt. exklusive Versand. Änderungen, Irrtum und Druckfehler vorbehalten. Versand per UPS-Bar-NN.



Die neue Freiheit – RAGTIME® 5 für MacOS und Windows



the professional
Business Publishing
solution

Dokumente ohne Grenzen – bei uns in derselben Schachtel.

Wenn Sie in einer gemischten Umgebung arbeiten, werden Sie es zu schätzen wissen, dass RagTime 5 auf Windows 95, Windows 98, Windows NT 4 und MacOS läuft. Ein RagTime 5 Paket enthält immer beide Versionen und das Dokumentenformat ist auf allen Plattformen identisch. RagTime 5 öffnet auch unter den Windows-Betriebssystemen Dokumente von RagTime 3 und 4.

Schaffen Sie lebende Dokumente, die Sie bis zur letzten Minute ändern können: *Business Publishing* ist das Stichwort. Mit RagTime 5 bereiten Sie alle Informationen des Geschäftslebens schnell zu beeindruckenden Dokumenten auf. Nutzen Sie unser Einführungsangebot: Upgrades auf RagTime 5 ab 349,- DM* bei Ihrem RagTime-Händler. Weitere Informationen bekommen Sie auf

unserer Web-Seite im Internet unter www.besoftware.de oder per E-Mail unter info@besoftware.de

B & E Software GmbH
Itterpark 5
D-40724 Hilden
Telefon (02103) 96570
Telefax (02103) 965796
E-Mail info@besoftware.de



B & E SOFTWARE
you're free to choose

* Unverbindliche Preisempfehlung.

www.besoftware.de

Aus dem Testcenter

■ **Geduld wird belohnt** Langes Warten auf die 3D-Treiber der Grafikkarten von Village Tronic: Weil sich die rudimentären Mac-Treiber von 3Dfx als Sackgasse herausstellten, durften die Entwickler noch mal bei Null anfangen. Dafür werden die Karten mehr können als ursprünglich vorgesehen. *gs*

■ **Rätselraten** Scanner am neuen blau-weißen Power Mac zu betreiben ist derzeit ein nettes Gesellschaftsspiel. Während Käufer von Silverfast 4 fein heraus sind, kommt man mit Standardsoftware von Microtek, Umax und Heidelberg nicht weit, da sie den Scanner nicht findet. Des Rätsels Lösung wollen wir bis zur Macwelt-Ausgabe 6/99 zusammentragen. *wm*

■ **It's not a bug...** Mac-OS X Server ist wirklich nur für Server gedacht: Trotz langer Versuche will das System auf einem 20-Zöller nicht mehr als 640 mal 480 Bildpunkte anzeigen – eine Auflösung, die wir auf einem blau-weißen G3-Mac in der Tat nicht erwartet hatten. Da stört es schon kaum noch, daß HFS-Plus-Festplatten hartnäckig als HFS-Volumes angezeigt werden. *wm*

■ **Vielen Dank!** Diesmal geht unser Dank an die Firma Nikon, die schnell und unkompliziert Objektive und ein Blitzgerät für den Test der Digitalkamera DCS 315 von Kodak zur Verfügung gestellt hat. *gs*

In der Pipeline

LCD-Monitore werden teurer



In den vergangenen zwölf Monaten konnte man einen kräftigen Preissturz bei LCD-Displays beobachten. Geräte, die jenseits der 4000-Mark-Grenze lagen, sind um die Hälfte günstiger geworden. Branchenkenner meinen, daß dies auf einen Kampf der Hersteller um Marktanteile zurückzuführen sei. Was diese dabei nicht beachtet haben, ist die starke

Nachfrage, die durch die niedrigen Preise ausgelöst wurde. Schätzungen verschiedener LCD-Hersteller sprechen von zirka 200 000 Displays, die die Industrie 1999 fertigen kann, der Bedarf liege aber um ein Mehrfaches höher. Dies bestätigt auch eine Leserumfrage der Macwelt: Rund 30 Prozent von insgesamt 685 befragten Lesern der Macwelt wollen sich in Kürze einen LCD-Monitor anschaffen. Die Folge: 1999 werden die Preise für LCD-Displays wieder ansteigen. Wer mit dem Gedanken spielt, sich einen LCD-Monitor zuzulegen, sollte also nicht allzulange warten. *cm*

Star Division und das Mac-OS



Für den Vergleich von Office-Programmen in der nächsten Macwelt würden wir gerne auch Star Office testen. Die Version 5.0 für das Mac-OS, obwohl auf der Ce-bit und im Internet beworben, ist jedoch nicht verfügbar. Zudem macht Star Division keine Aussagen zur Fertigstellung oder zur Einstellung des Projekts. So hängen viele Mac-Anwender in der Luft, denn die letzte Version 3.1 von Star Office ist inzwischen reichlich alt, und wer die Version 5.0 auf einem Rechner mit Windows, OS/2, Linux oder Solaris gesehen hat, würde sie gerne auch auf einem Mac einsetzen.

So bewertet Macwelt Hard- und Software

Produktbewertung



sehr gut



ausreichend



gut



mangelhaft



befriedigend



ungenügend

Bewertungskriterien

- Positionierung der Hard- oder Software in der jeweiligen Produktklasse
- Leistungswerte
- Anwenderfreundlichkeit
- Funktionalität
- Support des Anbieters
- Preis-Leistungs-Verhältnis



Christian Möller,
Redakteur
cmoeller@macwelt.de

Sinn und Unsinn

Zahlen sagen mehr als Worte! Oder? Immerhin, man kann zwei Produkte viel leichter miteinander vergleichen, wenn man einen oder mehrere Meßwerte in Zahlenform vorweisen kann. Das Motto „Je größer, desto kauf ich!“ haben auch sehr viele Hardwarehersteller erkannt und werfen daher mit Zahlen und Meßwerten nur so um sich. Prozessortakt, Übertragungsraten, Lochmaskenabstand oder xfache Umdrehungsgeschwindigkeit – alles läßt sich wunderbar in Zahlenform gegenüberstellen. Doch was passiert, wenn der Monitor trotz mikrofeiner Lochmaske unscharfe Bilder erzeugt? Wenn das 48fach-Speed-CD-ROM beim Booten von CD einschläft? Tja, Zahlen sagen halt nicht immer alles aus. Erst der Test unter Praxisbedingungen legt wirklich offen, was die eine oder andere Hardware zu leisten vermag. Sind Meßwerte in Tests dann Unsinn? Nein, aber man sollte sie lediglich als Hilfestellung betrachten. Viel sinnvoller sind die Ergebnisse aus dem realen Leben, also aus der Praxis.

Einkaufsratgeber

Das Richtige für Ihren Mac

Empfehlungen des Macwelt-Testcenters: Hier finden Sie eine Auswahl der von *Macwelt* getesteten Hardware. Die farbigen Zahlen (**2**, **3**, **4** usw.) zeigen, wie viele Monate die Produkte im Einkaufsratgeber stehen. Die Preise ermitteln wir jeden Monat neu (Stand: 19.3.99). Auf der dritten Seite gibt es vier Elemente: eine Liste mit den aktuellen Preisen lieferbarer Macs, einen Schnäppchenführer mit Infos über Auslaufmodelle und rasante Preissenkungen sowie einen Update-Guide mit aktuellen Versionsnummern, der Kompatibilität zum Mac-OS und den Internet-Adressen für den Download der neuesten Updates. Der Eckwert zeigt die Preisentwicklung von Arbeitsspeicher im letzten halben Jahr.

Die beste Hardware des Monats

	▼ Produkt	Info/Urteil	Test in
	▼ PROZESSORKARTEN		
PREIS-STURZ	Metabox Joe Card 400 DM 1700, € 870	Preiswerte G3-Karte für Power Macs mit Prozessorkartensteckplatz. Sie hat die besten Einstellmöglichkeiten aller G3-Karten	2/99 S. 42 3 Ausgaben in der Liste
	Phase 5 G3 Power Booster 400-1024 DM 1700, € 870	G3-Karte für den ZIF-Sockel des Power Mac G3. Günstig im Preis bei schneller Prozessorgeschwindigkeit. Einen Treiber benötigt sie nicht	2/99, S. 42 3 Ausgaben in der Liste
	Metabox ☎ D 0 51 21/75 33 30 ☎ www.metabox.de Phase 5 ☎ D 0 61 71/58 37 87 ☎ www.phase5.de		
	▼ MONITORE	A) 19 Zoll B) 21 Zoll C) 15-Zoll LCD-Display D) 18-Zoll LCD-Display	
PREIS-STURZ	A) Formac Pro Nitron 19/200 DM 1100, € 560, S 7800, sfr 960	Der Pro Nitron bietet mit der neuen Hitachi-Röhre eine vernünftige Bildqualität. Er kann im Preis mit guten 17-Zoll-Monitoren konkurrieren	8/98, S. 44 10 Ausgaben in der Liste
	B) Mitsubishi Diamond Pro 1010e DM 3200, € 1600, S 23 500, sfr 2800	Profimonitor mit Diamondtron-Streifenmaske. Der Bildschirm ist sehr gut einstellbar und liefert gute Bildqualität	10/98, S. 36 8 Ausgaben in der Liste
NEU	C) Iiyama Pro Lite 39a DM 4000, € 2044, S 29 400, sfr 3480	Durchdachtes 15-Zoll-Display mit sehr hoher Auflösung und umfangreicher Ausstattung mit integriertem USB-Hub. Kaum sichtbarer Nachzieheffekt	5/99, S. 52 1 Ausgabe in der Liste
NEU	D) Iiyama Pro Lite 46a DM 6000, € 3066, S 44 100, sfr 5220	Flexibles Highend-Display mit exzellenter Bildqualität und kompletter Ausstattung inklusive Mac-Software. Betrieb auch im Hochformat möglich	5/99, S. 52 1 Ausgabe in der Liste
	Formac ☎ D 0 33 79/34 00 A 02 22/2 57 21 42 CH ☎ 01/3 50 50 66 ☎ www.formac.com Mitsubishi ☎ D 0 21 02/48 67 70 ☎ www.mitsubishi-monitore.de Iiyama ☎ D, A, CH 0 89/9 00 05 00 ☎ www.iiyama.de		
	▼ GRAFIKKARTEN	A) 3D-Beschleuniger-Karte B) Grafikkarte	
	A) Village Tronic Mac Magic DM 200, € 100, S 1500, sfr 160	3Dfx-3D-Beschleunigerkarte mit 8 MB Speicher. Durch Mac- und VGA-Anschluß ist sie in jedem PCI-Mac ohne Adapter einsetzbar	2/99, S. 32 4 Ausgaben in der Liste
NEU	B) Village Tronic MP 750 DM 300, € 154, S 2205, sfr 260	Schnelle und preiswerte Grafikkarte für alle Anwendungen. Unterstützt alle gängigen 3D-Standards	5/99, S. 43 1 Ausgabe in der Liste
	Village Tronic ☎ D 0 50 66/70 13 10 ☎ www.villagetrionic.com		
	▼ DRUCKER	A) Tintenstrahler B) Laserdrucker	
	A) Epson Stylus Color 740 DM 500, € 300, S 3700, sfr 430	Mit einer Auflösung von 1440 mal 720 dpi liefert der Drucker foto-realistische Drucke und ist voll alltagstauglich für Text- und Grafikdruck	10/98, S. 34 8 Ausgaben in der Liste
	B) OKI Okipage 12 DM 1500, € 770, S 11 000, sfr 1300	Preiswerter A4-LED-Drucker mit Adobe-Postscript und Netzwerkkarte. Mit zwölf Seiten pro Minute für viele Anwendungen ausreichend	4/99, S. 44 2 Ausgaben in der Liste
	B) QMS 2060 EX DM 7400, € 3700, S 54 000, sfr 6400	Leistungsfähiger A3-Laserdrucker für mittleres bis großes Druckaufkommen. Sehr gut ausgestattet	9/98, S. 42 2 Ausgaben in der Liste
	B) QMS Magicolor 2 EX DM 7500, € 3800, S 55 000, sfr 6500	Schneller Postscript-Farblaserdrucker mit Netzwerkkarte und interner Festplatte. Bietet schon auf Normalpapier sehr gute Druckqualität	4/98 + 12/98 14 Ausgaben in der Liste
	Epson ☎ D 01 80/5 23 41 50 A 01/61 48 80 CH 01/7 82 21 11 ☎ www.epson.de OKI ☎ D 02 11/5 26 60, A 0 27 72/5 31 49, CH 01/8 80 77 47 ☎ www.oki.de QMS ☎ D 0 08 00/76 77 25 37 ☎ www.qms.nl		

▼ Produkt	Info /Urteil	Test in
▼ WECHSELSPEICHER	A) Bis 1 GB	B) Über 1 GB
A) Iomega Zip 250 DM 400, € 205, S 2950, sfr 350	Würdiger Nachfolger des Zip 100 mit 250 MB Kapazität und spürbar höherer Geschwindigkeit. Kompatibel zum Zip 100	4/99, S. 44 2 Ausgaben in der Liste
B) Iomega Jaz 2 GB DM 800, € 410, S 6000, sfr 600	Wechselspeicher mit derzeit höchster Kapazität. Abwärtskompatibel zu Jaz-1-GB-Cartridges beim Lesen und Schreiben	6/98, S. 44 12 Ausgaben in der Liste
Iomega ☎ D 01 30/82 94 46 A 06 60/55 41 CH 08 00/55 80 91 ☎ www.iomega.com		
▼ CD-BRENNER	A) 4fach	B) 8fach
A) Teac CD R55S DM 500, € 250, S 3600, sfr 400	Preisgünstiger CD-Brenner mit 4facher Schreib- und 12facher Lesegeschwindigkeit. Empfehlenswert für Einsteiger	12/98, S. 64 6 Ausgaben in der Liste
B) Plextor PX-R 820T DM 1100, € 560, S 7900, sfr 850	Brenner mit 8facher Schreib- und 20facher Lesegeschwindigkeit. Zuverlässigkeit und einfache Handhabung führen zur Bestnote	3/99, S. 74 3 Ausgaben in der Liste
Teac (Comline) ☎ D 04 61/7 73 03 30 ☎ www.comlinehq.com Plextor ☎ D A CH 00 32/2/7 25 55 22 ☎ www.plextor.be		
▼ DVD-LAUFWERKE	A) DVD-ROM-LAUFWERKE	B) DVD-RAM-LAUFWERKE
A) Pioneer DVD-A03S DM 255, € 130, S 1900, sfr 220	Schnellstes DVD-ROM-Laufwerk im Vergleichstest. Kompatibel zum Apple CD/DVD-Treiber. Praktischer Slot-in-Mechanismus	4/99, S. 62 2 Ausgaben in der Liste
B) Panasonic LF-D101U DM 1350, € 690, S 9950, sfr 1180	Flexibles DVD-RAM-Laufwerk mit guter Datenrate und leichter Handhabung. Sieger im DVD-RAM-Vergleichstest	4/99, S. 62 2 Ausgaben in der Liste
Pioneer ☎ D 0 21 54/9 13-250 A 01/6 16 45 80 16 CH 0 32/3 32 85 00 ☎ www.pioneer-eur.com Panasonic (Comline) ☎ D 04 61/7 73 03 30 ☎ www.comlinehq.com		
▼ FESTPLATTEN	A) SCSI-FESTPLATTEN	B) IDE-FESTPLATTEN
A) Seagate Cheetah ST39102LC DM 980, € 500, S 7200, sfr 850	Superschnelle Ultra-Wide-Platte für Serverbetrieb und Highend-Anwender. Sollte nur mit extra Kühlung betrieben werden	7/98, S. 50 11 Ausgaben in der Liste
B) Fujitsu Picobird MPB3064AT DM 300, € 150, S 2200, sfr 260	Solide Verarbeitung, gutes Preis-Leistungs-Verhältnis und sehr leise im Betrieb. Preiswerte Austauschplatte für IDE-taugliche Macs	7/98, S. 50 11 Ausgaben in der Liste
Seagate ☎ D 08 00/1 82 68 31 A 08 00/20 12 90 CH 08 00/83 84 11 ☎ www.seagate.com Fujitsu ☎ D 01 80/5 35 23 13 A 02 22/40 81 54 30 ☎ www.fujitsu.de		
▼ SCANNER	A) Scanner unter 2000 Mark	B) Scanner über 2000 Mark
A) Agfa Snapscan 1236 S DM 500, € 260 S 4000, sfr 400	Preisgünstiger Einstiegerscanner mit erstaunlich guten Resultaten. Sehr gute Strichscans, kaum Farbrauschen	2/99, S. 36 4 Ausgaben in der Liste
B) Agfa Duoscan T 1200 DM 2000, € 1020, S 13 000, sfr 1400	Midrange-Scanner im DIN-A4-Bereich, der mit allen Vorlagen gute Ergebnisse liefert. Integrierte Durchlichteinheit als Schublade	2/99, S. 36 4 Ausgaben in der Liste
Agfa ☎ D 02 21/5 71 72 77 A 01/89 11 20 CH 01/8 23 71 11 ☎ www.agfa.de		
▼ DIGITALKAMERAS	A) Kamera mit Sucher	B) Kamera ohne Sucher
A) Nikon Coolpix 900 S DM 2000, € 1020, S 14 000, sfr 1800	Kamera mit Zoomobjektiv für ambitionierte Hobbyfotografen und für verschiedene professionelle Anwendungen gut geeignet	10/98, S. 98 8 Ausgaben in der Liste
B) Ricoh RDC-4200 DM 1300, € 660, S 9500, sfr 1100	Megapixel-Kamera mit Metallgehäuse und optischem Dreifachzoomobjektiv. Zeichnet sich durch sehr einfache Bedienung aus	4/99, S. 52 2 Ausgaben in der Liste
Nikon ☎ D 02 11/94 14-267 A 01/7 96 61 10 CH 01/9 13 61 11 ☎ www.nikon.de Ricoh ☎ D 02 11/65 46-250 ☎ www.ricoh-red.com		
▼ ONLINE-LÖSUNGEN	A) Modem	B) ISDN-Adapter
A) TKR Microlink 56K DM 280, € 145	Das Gerät kommt mit umfangreicher Softwareausstattung und wird mit dem V.90- und dem K56flex-Protokoll ausgeliefert	11/98, S. 52 7 Ausgaben in der Liste
B) Hermstedt Webshuttle DM 400, € 200, S 2500, sfr 390	ISDN-Adapter für Macs mit USB-Schnittstelle. Das Webshuttle bietet schnellen Datenzugriff und mit einem Modem G3-Faxfunktionen	2/99, S. 31 4 Ausgaben in der Liste
TKR ☎ D 04 31/3 01 73 00 ☎ www.tkr.de Hermstedt ☎ D 06 21/7 65 02 00 A 01/8 11 11 20 76 CH 1 57 61 79 ☎ www.hermstedt.com		

Alle angegebenen Preise sind empfohlene Verkaufspreise der Hersteller und Distributoren inklusive Mehrwertsteuer. Die Preise, die man bei den Händlern oder Versandfirmen für die Produkte tatsächlich bezahlt, können davon abweichen. Für Österreich und die Schweiz sind die Preise angegeben, soweit sie uns von den Distributoren genannt werden konnten. Einige Firmen liefern aber nicht direkt dorthin.

Macwelt

Schnäppchen des Monats

Erneut im Preis gesenkt wurde ein **G3-Powerbook** von Apple. Das kleinste Modell mit 233-MHz-G3-Prozessor und 14-Zoll-TFT-Display ist nun für 4300 Mark statt 5000 Mark zu haben. Auch **G3-Karten** werden preiswerter. Aktuell gibt es nach Preissenkungen wie bei Comjet Europe (www.comjeteurope.com) oder bei Pabst (www.pabst.de) Karten mit 250 MHz für 550 Mark. Das **100-MB-Zip-Laufwerk** von Iomega ist ebenfalls preiswerter. Die Listenpreise liegen derzeit zwischen



Ein Schnäppchen ist das Zip 100, da die Händler die Listenpreise noch unterbieten.

220 Mark für die internen und 300 Mark für die externen USB-Laufwerke. Im Handel sind interne Laufwerke schon ab 140 Mark zu haben.

Der Zusatz **3D-Overdrive** für die Grafikkarte Mac Picasso 540, vor einem Jahr 1000 Mark teuer, ist als Restposten für 200 Mark erhältlich.

Teurer wird hingegen **Arbeitsspeicher**, wie unsere Grafik unten zeigt. Wer RAM braucht, sollte noch etwas warten oder die Preise verfolgen und bei weiteren Steigerungen sofort einkaufen.

Macwelt

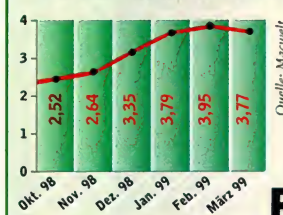
Preisbarometer aktuelle Macs

PREISSTURZ

Rechner	RAM	Backside-Cache	Festplatte	Grafikspeicher	Preis
iMac	32 MB	512 KB	6 GB	6 MB	DM 2500
Power Mac G3/300	64 MB	512 KB	6 GB	16 MB	DM 3350
Power Mac G3/350	128 MB	1024 KB	6 GB	16 MB	DM 4200
Power Mac G3/400	128 MB	1024 KB	9 GB	16 MB	DM 6250
Powerbook G3/233	32 MB	512 KB	2 GB	4 MB	DM 4300
Powerbook G3/266	64 MB	1024 KB	4 GB	4 MB	DM 6000
Powerbook G3/300	192 MB	1024 KB	8 GB	4 MB	DM 7900

Anmerkung: Stand der von uns ermittelten Straßenpreise: 23.3.1999

Preisentwicklung von RAM pro MB in DM während der letzten 6 Monate



Quelle: Macwelt

ECKi WERT

Macwelt

Software-Update-Guide

NEU = Neue Programmversion

NEU

NEU

NEU

NEU

NEU

Programm	aktuelle Version	kompatibel bis Mac-OS	Typ des Updates	Web-Adresse
4th Dimension	6.0.6	8.5.1	6 / 6.0.6 kostenlos	www.aci.de
Adaptec Toast	3.5.6	8.5.1	3.5.x / 3.5.6 kostenlos	www.adaptec.com
Adobe Acrobat	3.0.1	8.5.1	–	www.adobe.de
Adobe Golive	4.0	8.5.1	–	www.adobe.com/prodindex/golive/main.html
Apple-Works	5.0	8.5.1	–	www.apple.com/appleworks
Astarte CD-Copy	2.0.2d	8.5.1	2.0 / 2.0.3 kostenlos	ftp.astarte.de/pub/astarte/CD-Copy_2.0.2/German/CD-Copy2.0.2_m_Handbuch.hqx
BB-Edit	5.0.2	8.5.1	5.0, 5.0.1 / 5.0.2 kostenlos	web.barebones.com/support/update.html
Bryce 3D	3.1	8.5.1	3.0 / 3.1 kostenlos	www.metacreations.com/downloads/
Cinema 4D XL	5.2.9	8.5.1	kostenlos	www.maxon.de/pages/download/download_d.html
Code Warrior	4.1	8.5.1	verschiedene Patches und Updates	www.metrowerks.com/db/updates.qry
Corel Draw	8.02	8.5.1	kostenlos	www.corel.com
DVD-RAM-Tune Up	2.0	8.5.1	–	www.softarch.com
Eudora	4.0.2	8.5.1	4.0 / 4.0.2 kostenlos	ftp.qualcomm.com/eudora/eudorapro/mac/english/updater402/epro402.hqx
Filemaker	4.1	8.5.1	–	www.filemaker.com
Formatter Five	4.0	8.x	–	www.softarch.com
Freehand	8.0.1	8.5.1	8 / 8.0.1 kostenlos	www.macromedia.com/support/freehand/updown/
FWB CD-ROM Toolkit	3.0.2	8.5.1	3.0.x / 3.0.2 kostenlos	www.fwb.com/dc/cdt/CDT3to302.sea.hqx
FWB Harddisk Toolkit	3.0.1	8.5.1	3.0 / 3.0.1 kostenlos	www.fwb.com/dc/hdt/hdt3.0to3.0.1updater.html
Grafikkonverter	3.6.1	8.5.1	Shareware	www.lemkesoft.de/de_gcabout.html
Illustrator	8.0	8.5.1	–	www.adobe.de
Internet Explorer	4.5	8.5.1	Vollversion kostenlos	www.microsoft.com/mac
MS Office 98	–	8.5.1	–	www.eu.microsoft.com/germany/download/#macintosh
MS Outlook Express	4.5	8.5.1	Vollversion kostenlos	www.microsoft.com/mac
Netscape Communicator	4.5.1	8.5.1	Vollversion kostenlos	home.netscape.com
Nisus Writer	5.1.3	8.5.1	5.1.x / 5.1.3 kostenlos	www.nisus.com/download.html#Updates
Norton Antivirus	5.0	8.5.1	1 Jahr frei über Live-Update	www.symantec.com/region/de/product/antivirus/detail-mac.html
Norton Utilities	4.0.1	8.5.1	4.0 / 4.0.1 kostenlos	ftp.symantec.com/public/deutsch/produkten/norton_utilities/ver4.x_mac/updates/
Pagemaker	6.5.2	8.5.1	6.5 / 6.5.2 kostenlos	www.adobe.de/support/custsupport/pagemaker/pmk65_652_mac.html
Photoshop	5.0.2	8.5.1	5 / 5.0.2 kostenlos	www.adobe.de/support/custsupport/photoshop/ps502up_mac.html
Power Mail	2.3.1	8.5.1	2.3 / 2.3.1 kostenlos	www.powermail.simplenet.com/powermail_demo_installer.hqx
Premiere	5.1	8.5.1	5 / 5.1 kostenlos	Deutsches Update steht noch nicht zur Verfügung
Quark Xpress	4.0.4	8.5.1	4 / 4.0.4 kostenlos	www.quark.de/files/passport.html
Ragtime	4.2	8.5.1	4.0 / 4.2 kostenlos	www.besofware.com/products/RT42down.html
RAM Doubler	8.0.1d	8.5.1	8.0 / 8.0.1 kostenlos	www.connectix.com/connect/files/RD801UD.sit.hqx
Retrospect	4.1	8.5.1	–	www.dantz.com
Silverlining	5.8.3	8.5.1	5.8.x / 5.8.3 kostenlos	ftp.lacie.com/vendors/lacie/SL5.8.3U.hqx
Speed Doubler	8.1.2d	8.5.1	8.1 / 8.1.2 kostenlos	www.connectix.com/connect/files/SD812aUD.sit.hqx
Strata Studio Pro	2.5.3	8.5.1	ab 2.5 / 2.5.3 kostenlos	strata.com/html/demos_updates.html
Stuffit Deluxe	5.0.2	8.5.1	5.0 / 5.0.2 kostenlos	www.aladdinsys.com/deluxe/dlx502update.html
Technool Pro	2.1.1r2	8.5.1	2.0 / 2.1.1r2 kostenlos	www.micromat.com/micromat/downloads.html
Type Manager Deluxe	4.0	8.5.1	4.5 für Sommer 99 geplant	www.adobe.de
Virex	5.9.0	8.5.1	–	www.nai.com
Viva Press	2.6.1	8.5.1	2.6 / 2.6.1 kostenlos	www.viva.de/Pages/German/DLoad-G.html

Anmerkung: 1 nicht kompatibel zu Apples neuen G3-Macs, Stand: 19.3.1999

OKI

Für

grenzenlose

Anpassungs-

fähigkeit.



Neu: OKIPAGE 24dx

Der neue OKIPAGE 24dx paßt sich in jedem Büro perfekt an: Einfach ans Netzwerk anschließen, und Sie können sofort drucken. Für ganz Eilige: Seine 24 Seiten pro Minute! Beruhigend auch seine 5 Papier-schächte für 5 verschiedene Form-blätter. Hektische Papierwechsel sind damit passé. Und: Zusätzlich gibt es eine Duplexeinheit, die wirklich schnell ist. So viel Profession-alität kostet übrigens weniger, als Sie denken. Aber das sind Sie ja von OKI Druckern gewohnt. Schließlich bieten wir für jede Anforderung die richtige Lösung.

Prospekte und Bezugsquellen

01 80/5 32 61 61*

www.oki.de

* (0,48 DM/Min. + 0,25 €/Min.)

OKI Systems (Deutschland) GmbH, Düsseldorf, Fax 02 11/59 33 45, Österreich: Tel. 0 27 72/5 31 49, Schweiz: Tel. 08 48/84 80 88



OKI
People to People Technology

KOMMUNIKATION

Acer ISDN T40, 2 Kanal Mod. + Tel. Anl. f. 3 Endgeräte	449.-
Option PC Card Modem 56k - auf GSM Ready aufrüstbar	499.-
Option PC Card Modem 33.6k - auf GSM Ready aufrüstbar	349.-
ISDN-Karte Leonardo SP PCI/ModBus	1549.-
ISDN-Karte Leonardo SL PCI	1849.-
ISDN-Karte Leonardo XL PCI/ModBus	1799.-
Telelink SwissMod USB ISDN für iMac	798.-
Zoom FaxModem 56k	219.-
Web Shuttle USB 2-Kanal ISDN ADAPTER	389.-

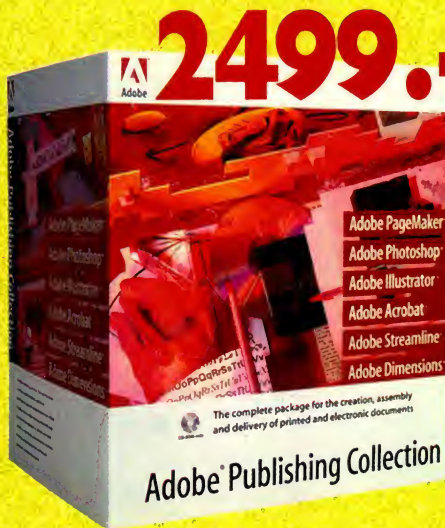
SPEICHERMEDIEN

CD-Rohlinge Philips/TDK/Verbatim... 10 STK.	2,99
CD-Rohlinge Philips/TDK/Verbatim... 100 STK.	2,89
1GB / 2GB jaz Cartridge	159.-
6 Zip Disketten	109.-

Weitere Wechselmedien auf Anfrage!

MASSENSPEICHER

NEU! iomega Zip-drive 250 EXT. + 1 Medium	379.-
iomega Zip-drive SCSI EXT.	219.-
NEU! iomega Zip-drive USB EXT. + 1 Medium	279.-
AKTION! iomega jaz-drive 1GB EXT. + 1 Medium	469.-
iomega jaz-drive 2GB EXT. + 1 Medium	699.-
Imation LS 120MB USB-Drive	359.-
LaCie 10GB Mac/PC EXT. USB	669.-
IBM 9GB DDRS 39130, UW, INT., EXT., 8ms	958.-/1039.-
Quantum 4GB STRATUS, AV, INT./EXT.	499.-/599.-
AKTION! Waitec 4/12x (TEAC CDRSS) ~25 CDRs EXT. + Toast 3.5	649.-
Panasonic DVD-RAM Medium 5,2GB doppels.	1199.-
LaCie CD-R 4/8x EXT. + Toast 3.5 & WinOnCD	619.-
Yamaha CRW 4416 4x/16x EXT. + Toast 3.5	829.-



Adobe Publishing Collection 2499.-

Bei uns noch zu haben!

Adobe Publishing Collection
mit folgendem Inhalt:

Adobe Page Maker 6.5

Adobe Photoshop 5.0

Adobe Illustrator 8.0

Adobe Streamline 4.0

Adobe Dimensions 3.0

Adobe Acrobat 3.0
(inkl. Update 4.0)

unter Berücksichtigung der gültigen Adobe
Upgrade-Regelungen erhalten Sie das
Update auf Acrobat 4.0

SOFTWARE

Aladdin Stuffit Deluxe 5.0	139.-
Corel Draw 8.0	449.-
Extensis Photo Tools 3	349.-
FileMaker 4.1	475.-
Markzware Flight Check III	799.-
Macromedia Director 7 Update	829.-
„-“ Shockwave Studio Update	899.-
Macromedia FreeHand 8.0 dt. Update	444.-
Microsoft Office 98 Update	498.-
SoftWindows 95 5.0 Update dt.	129.-
Maxon Cinema 4D GO dt. MAC/PC	349.-
Meta Creations Kai's Power Tools 5	399.-
Meta Creations Bryce 3D	349.-
Microsoft Office 98	988.-
Norton Utilities 4.0 + Antivirus 5.0	229.-
Office Warp II Warenwirtschaft	399.-
QuarkXPress 4.0 + Freehand 8.0 dt.	3998.-
Virtual PC 2.1 PC-Emulator	349.-
Director 7 Shockwave Internet Studio	
(Shockwave 7, FireWorks, Sound-Tools, Multi-User-Server)	1998.-
Design In Motion FreeHand + Flash	1198.-
Dreamweaver 2.0	479.-
FireWorks 2	449.-
Flash 3.0 dt. MAC & WIN	449.-
FreeHand 8.0 dt.	948.-



Apple MacOS 8.5 inkl. Tomb Raider Gold
oder Tomb Raider II (Gutscheine)
System Update Release »Veronica«
(kostenlos) - CD von Multiple Zones
Dieses Update wird kostenfrei geliefert

199.-

MAC OS 8.5

MacOS 8.5

199.-

ADOBE SOFTWARE

Adobe Acrobat 4.0	489.-
Adobe ATM Deluxe 4.0	159.-
Adobe Illustrator 8.0 dt.	799.-
Adobe ImageReady	529.-
Adobe Photoshop 5.0 dt.	1698.-
Adobe Premiere 5.0	1889.-
Adobe GoLive 4.0	499.-
Adobe Dynamic Studio dt.	4998.-

Ausschneiden, faxen, einschicken, oder anrufen!

NAME, VORNAME _____

KD.-NR. _____

TELEFON _____

STRASSE, NR. _____

PLZ & ORT _____



Bei uns finden Sie ausschließlich Qualitätsprodukte ausgewählter Hersteller. Sie bestellen per Telefon, Telefax oder schreiben uns. Wir sorgen für eine zuverlässige Zustellung per Paketdienst. Lagerware verschicken wir, bei Bestellung vor 15 Uhr, noch am selben Tag. Alle Preise verstehen sich in DM inkl. gesetzlicher MwSt. zzgl. Versandkosten. Preisänderungen und Irrtümer vorbehalten. Die Bezahlung erfolgt per Nachnahme. Andere Preis- und Verfügbarkeitsinformationen erhalten Sie auf Anfrage.

kostenlos!
MacWelt 05/99; m 199



08225 995-050
08225 995-055

Multiple Zones Germany GmbH
Schönenberger Straße 2
89343 Jettingen



01 847 2060
01 847 2063

Multiple Zones AG
Industriestraße 36
8112 Otelfingen



0316 400 6
0316 400 64

Computer Depot GmbH
Köglerweg 50
8042 Graz

zu Discount-Preisen



Jetzt online bestellen:
http://www.maczone.de

Mo-Fr 8⁰⁰-20⁰⁰ & Sa 10⁰⁰-15⁰⁰



iMac/iRon-Bundle

ab 4098.-



für platte

1948.-

Apple Leasing -

Fragen Sie

nach günstigen

Konditionen!



ab 3299.-

G3 POWERBOOKS

! G3/233 14.1" / 64MB / 2MB Video / 2GB / 20xCD / iNet / 56K / inkl. MS 98	4098.-
! G3/266 14.1" / 64MB / 4MB Video / 4GB / 20xCD / iNet / 56K	5648.-
! G3/300 14.1" / 1MB L2 / 192MB / 4MB VL / 8GB / 20xCD / iNet / 56K	7548.-



1098.-

DRUCKER

CANON LBP 1760	600 x 600	2198.-
EPSON Stylus C740 USB	1440 x 720	479.-
EPSON Stylus C850	1440 x 720	649.-
EPSON Stylus C1520	1440 x 720	1098.-
AKTION! EPSON Stylus C3000	1440 x 720	2998.-
AKTION! EPSON Stylus Photo EX	1440 x 720	899.-
EPSON Stylus Photo 750	1440 x 720	569.-
NEU! EPSON Stylus Photo 1200	1440 x 720	948.-
EPSON Stylus C900		829.-
HP LaserJet 2100TN	1200 x 1200	1899.-
OKI Page 12 i/n	600 x 1200	1398.-
OKI Page 4M	600	549.-
Tektronix Phaser 740N A4-Farblaser, ENet 1200		4639.-
Tektronix Phaser 840N A4-Color, ENet, USB 1000		6199.-

optional im Bundle: zu jedem Epson-Drucker
EPSON Stylus RIP 269.-

GRAFIKKARTEN

MacPicasso 750	128bit / 8MB / 230MHz	299.-
MacPicasso 850	128bit / 16MB / 250MHz	529.-
-"- Mac Magic Pro	Voodoo Banshee 2D/3D	529.-
Radius Moto DV Pro		1298.-
AKTION! miroMotion DC30+	inkl. Premiere Vollversion	1899.-

iMAC

iMac/iRon-Bundle

G3/233 MHz zusammen mit Rowenta Surflin	1948.-
Der G3/233 im Bundle mit...	
EPSON Stylus C740 USB 1440 x 720	2399.-
Imation LS 120MB USB-Drive (iMac-Design)	2298.-
Der neue iMac in fünf frechen Farben (mit Surflin)!	
G3/266 32/6000/24xCD/512K BS-L2/56K Mod./2x USB/10/100BaseT/Int. 15" Mon. (1024x768)/Softw.	2449.-

DIGITALES FOTO

Olympus Zoom C2000	1600 x 1200	1798.-
NEU! Olympus C830L	1280 x 960	799.-
Olympus Zoom 900	1280 x 960	1298.-
AKTION! Olympus C1400XL 3xZ., ext. Blitz...	1280 x 1024	1948.-
Canon PowerShot Pro 70	1536 x 1024	2598.-



1198.-

MONITORE

Formac 17/200	17" TCO'95	499.-
Formac 19/200	19" TCO'95	1049.-
Apple Studio Display 17"		998.-
Apple Studio Display 21"		2898.-
Apple Studio Display 15,1" TFT		2098.-
iiyama Vision Master Pro 400	17" TCO'95	899.-
iiyama Vision Master S702GT	17" TCO'95	649.-
iiyama Vision Master S901GT	19" TCO'95	1198.-
iiyama Vision Master S102GT	21" TCO'95	1799.-
iiyama ProLite 36 TFT	15" TCO'95	1699.-
NEC Multisync A700+	17" TCO'95	699.-
NEC Multisync A1250+	21" TCO'95	2298.-

G3 POWERMACS

MT/300 64/6GB/24xCD/16MB Graf./512KB/Eth./FireWire	3299.-
MT/350 128/12GB/24x/16MB Graf./1 MB/Zip/Eth./FireWire	5199.-
MT/400 128/9GB/24x/16MB Graf./1 MB-L2/Eth./FireWire	6199.-
MT/350 64/6GB/24x/16MB Graf./1MB-L2/Eth./FireWire	4198.-
Server MT/300 64/4GB UW/24x/100BaseT/6MB SGRAM	6698.-
Server MT/333 128/2x9GB/24x/100BaseT/6MB SGRAM	10648.-

SCSI CONTROLLER

Adaptec AHA 2906 Fast SCSI	139.-
Adaptec AHA 2930 U Ultra SCSI	219.-

USB PRODUKTE

Keyspan USB-Seriell Adapter	199.-
MacAlly iKey Keyboard im iMac Design	119.-
MacAlly USB Hub im iMac Design	149.-
MacAlly USB Hub im iMac Design	149.-
AGFA 1212U USB Scanner 600 x 1200	349.-
AsantéTalk Bridge	259.-
Web Shuttle USB iMouse	69.-

PROZESSORKARTEN

MaxPower G3 210	512KB BS-L2 PCI (6100)	799.-
MaxPower G3 220	512KB BS-L2 mit 110 MHz	699.-
MaxPower G3 300	512KB BS-L2 mit 150 MHz	1348.-
Sonnet Crescendo G3 233	512 KB (73-9600)	599.-
Sonnet Crescendo G3 300	512 KB (73-9600)	879.-
Sonnet Crescendo G3 400	1MB (73-9600)	2098.-
Sonnet Crescendo G3 225-240	512KB (71/8100)	899.-

SCANNER

AGFA SnapScan 1236s	600 x 1200	449.-
AGFA DuoScan T1200	600 x 1200	1598.-
AGFA DuoScan T2500	inkl. Dia-option 2500 x 2500	7798.-
Linotype Saphir	600 x 1200	1998.-
Linotype Saphir Ultra 2	1000 x 2000	3398.-
Microtek ScanMaker 4/Silver		1448/1598.-
Microtek ScanMaker X6/Silver		349/469.-
Nikon CoolScan LS 30	2700 x 2700	1849.-
Polaroid SprintScan 35LE	1950	998.-

Einzeltests

Produkte im Einzeltest

Epson Stylus Photo 750

Fotodrucker

Vorzüge sehr gute Druckqualität
Nachteile Tinten teuer und nicht
getrennt austauschbar

Wertung gut 

Systemanforderungen ab System 7.5.1 **Info** Epson
☎ 01 80/5 23 41 50 www.epson.de **Preis** DM
600,- € 300,- S 4400,- sfr 520



Die neuen Sechsfarb-Tintenstrahldrucker von Epson drucken sinngemäß zwar immer noch mit Wasser, aber die Ergebnisse sind laut Herstellerangaben nun nicht mehr von Fotos zu unterscheiden. Und da der Drucker neben der parallelen und seriellen eine USB-Schnittstelle hat, ist auch der Betrieb an neuen Macs problemlos möglich. Der Stylus Photo 750 druckt wie alle neuen Epson-Tintenstrahldrucker mit einer Auflösung von bis zu 1440 mal 720 dpi und mit variablen Tintentröpfchengrößen. Wie sämtliche Fotodrucker arbeitet der neue Stylus mit sechs Druckfarben. Zu den üblichen Cyan, Magenta, Gelb und Schwarz

Dieser Probeausdruck von einem Scanner mit einer Auflösung von 1400 ppi zeigt die Qualität des Ausdrucks.



kommen ein helles Cyan und ein helles Magenta, um helle Flächen und Schattierungen besser wiedergeben zu können.

An Druckmaterialien verarbeitet der Drucker laut Hersteller alle Papierformate zwischen DIN A6 und DIN A4 mit 64 bis 90 Gramm Gewicht sowie Kartons als Einzelblätter. Übliche Papiere mit 100 Gramm Gewicht dürften dem Gerät jedoch auch im Dauerbetrieb nicht schaden.

Für Textdruck ist der Drucker besser geeignet als sein Vorgängermodell. Epson hat die Druckgeschwindigkeit verbessert, so daß Seiten mit Text und Grafik nun laut Hersteller in akzeptabler Geschwindigkeit ausgegeben werden sollen.

Das Fotostudio am Schreibtisch

Eine farbige A4-Seite bedruckt der Stylus Photo 750 im schnellsten Druckmodus vollflächig in 19 Sekunden, in bester Fotoqualität in knapp zehn Minuten. Es zeigt sich, daß die Druckzeiten auch vom Umfang der Druckdaten abhängig sind. Bei einer 120 Megabyte großen Bilddatei braucht der Drucker 17 Minuten, um sie im Format A4 in bester Qualität auszudrucken.

Auf gutem Papier ist die Druckqualität brillant, je besser das Papier, desto leuchtender kommen die Farben. Auf Hochglanzpapier erscheinen manche Farben sogar ein wenig zu bunt. Da es allerdings um Fotodruck, nicht um farbverbindliche Proofs geht, ist das kein großes Problem.

Die Farbwiedergabe ist stark vom verwendeten Material abhängig. Auf einfachem Kopierpapier läßt sich zwar in jeder Auflösung drucken, aber das Papier kann – abgesehen von der ungenauen Farbwiedergabe – die Tintenmenge in den hohen Auflösungen nicht aufnehmen und wellt sich stark. Die besten Ergebnisse erzielen wir auf den Spezialpapieren von Epson. Eine hochwertige Datei in bester Qualität auf dem Fotopapier ausgedruckt, ist aus normalem Betrachtungsabstand nicht von einem Papierabzug zu unterscheiden.

Probleme mit verstopften Tintendüsen haben wir auch nach einigen hundert Bildern kaum. Der Papiereinzug arbeitet sehr

i Steckbrief

Technische Angaben

Druckverfahren	Piezo-Tintenstrahl, sechs Farben
Druckformat	A4
Auflösung	1440 mal 720 dpi
Schnittstellen	parallel, seriell, USB

Bewertungen


Druckqualität	sehr gut
Druckgeschwindigkeit	gut
Bedienung	gut
Ausstattung	befriedigend
Preis-Leistung	sehr gut

zuverlässig. Nur wenn verschiedene Papiersorten übereinander im Einzug liegen kommt es, allerdings selten, zu Fehleinzügen. Wir testen den Drucker auch mit dem neuen wasserfesten Photo- und dem Glossy-Paper von BASE, das für Druck mit 1440 dpi geeignet sein soll. In der besten Druckeinstellung, in der die Tinten am feinsten und langsamsten aufgetragen werden, erzielen wir sehr gute Ergebnisse. Auch für reinen Textdruck ist der Drucker gut zu gebrauchen. Pro Minute gibt er in der schnellsten Einstellung fünf Seiten aus, was für die meisten Anwendungen ausreicht. Für den Druck von farbigen Grafiken sollte man den Drucker jedoch nicht verwenden, da die Füllmenge der dunklen Farben in der Tintenkartusche gering und die Fototinten doch ziemlich teuer sind. Erst Ausdrucke im Format DIN A4 sind preiswerter als vergleichbare Abzüge aus dem Fotolabor. Bilder in den Formaten 9 mal 13 Zentimeter, oder 10 mal 15 Zentimeter sind als Papierabzüge nach wie vor viel preiswerter.

Fazit

Der Stylus Photo 750 ist der beste Mac-taugliche Fotodrucker. Für den Ausdruck von hochwertigen Bildern und Fotos ist der Drucker sehr gut geeignet. Auch für Text und Grafik kann man den Stylus Photo 750 verwenden, dabei sollte man jedoch die hohen Tintenkosten berücksichtigen.

Guido Sieber



IMPERIALISMUS II

Die Entdecker

Hans-Joachim Lauth



Starten Sie zu einem Wettstreit um
die Weltherrschaft und erschließen
Sie sich die »Neue Welt«!

Jetzt
inklusive



Entdecken,
verhandeln,
erobern

WWW.IMPERALISM2.COM



Filemaker Pro 4.1

Datenbank

Vorzüge Datenaustausch mit ODBC-kompatiblen Datenbankverwaltungssystemen, zahlreiche Import/Export-Funktionen

Nachteile deutsche Handbücher zum Teil noch mit englischen Begriffen

Wertung gut

Systemanforderungen 8 MB RAM (16 MB empfohlen), ab System 7.1: Web Compagnion und ODBC-Import werden nicht von 68000-Macs unterstützt **Info** Filemaker (D) 0 18 05/23 64 23, (CH) 08 44/88 89 90 www.filemaker.de **Preis** DM 550, € 282, S 3700, sfr 380; Update DM 250, € 128, S 2750, sfr 280

Mit über drei Millionen installierten Paketen ist Filemaker die zweitpopulärste Datenbank. Auch in der Wintel-Welt, wo Microsoft Access die Nase vorn hat. Mit der aktuellen Version 4.1 schickt sich die Filemaker-Company an, weiteres Terrain zu erobern.

Raus aus der Isolation

Das Stichwort lautet ODBC. Dieses Kürzel steht für „Open Database Connectivity“ und bedeutet, daß sich eine Datenbank durch die Verwendung einer Standardsprache in andere Datenquellen einklinken und von diesen Informationen beziehen kann – über unterschiedliche Plattformen und Datenbankverwaltungssysteme hinweg. Mit der Integration von ODBC hat sich Filemaker zum Weltbürger gemausert: Das Programm ist nun in unterschiedliche Umgebungen integrierbar und läßt sich auch dort als Client verwenden, wo bislang andere Datenbankumgebungen den Arbeitsalltag bestimmt haben.

Neben der ODBC-Technologie sind es vor allem zwei weitere Funktionen, welche die Version 4.1 bereichern. Zum einen lassen sich Runtime-Lösungen von Filemaker besser bearbeiten. Hierbei handelt es sich um selbstablaufende Datenbank-Entwicklungen, die nicht voraussetzen, daß der Benutzer Filemaker installiert hat. Gewisse Funktionen wie der „Kiosk“-Modus, Spezialmenüs und die Vergabe von Zugriffsrechten lassen sich mit der Version 4.1 jetzt anzeigen und verändern.

Daß die aktuelle Version auch das Währungssymbol für den Euro unterstützt, dürfte angesichts der Bedeutung, die Filemaker für die Finanzbuchhaltung hat, eine Selbstverständlichkeit sein. Beide Neuerungen sind eher kosmetischer Natur und für Privatnutzer ohne große Bedeutung.

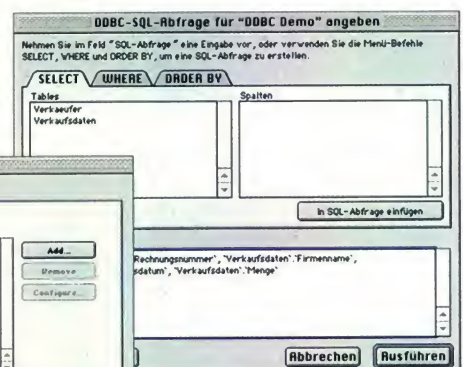
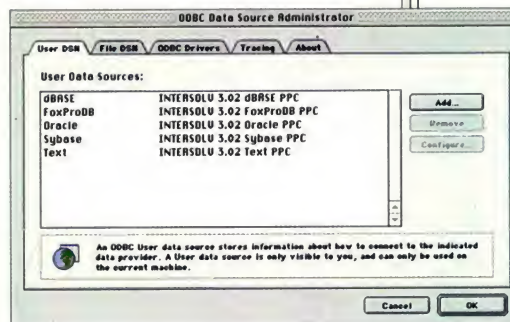
Überhaupt fallen die Unterschiede zur Vorgängerversion zunächst nicht ins Auge. Die Installationsprozedur verläuft wie gehabt, nur wer Kontrollfelder und Systemerweiterungen für MacIPX installieren möchte, muß die „Manuelle Installation“ wählen.

Nach der Installation kann man bei Bedarf die Arbeitsspeicherzuteilung erhöhen und, falls Datenbanken in einem Netzwerk bearbeitet werden müssen, Anpassungen beim Netzwerkprotokoll vornehmen. Wer zuvor mit einer 3er Version und dort mit Anwenderwörterbüchern gearbeitet hat, sollte darüber hinaus die Wörterbücher erst aus Filemaker 3.0 heraus in eine Textdatei exportieren und diese anschließend in die entsprechenden Wörterbücher der 4.1-Variante importieren.

Kompatibel zu allen Quellen

Da sowohl Filemaker 3.0 als auch die aktuelle Version dasselbe Dateiformat verwenden, lassen sich bestehende Datenbanken problemlos benutzen. Ergraute Datenbankfossilien, die noch mit einer Version 2.x erstellt wurden, verschmäht die neue Version auch nicht: Filemaker 4.1 konvertiert automatisch das Dateiformat und legt eine Sicherheitskopie der alten Datei ab.

SQL-Abfragen lassen sich komfortabel über die Optionen „Select“, „Where“ und „Order“ mit wenigen Mausklicks erstellen.



Mit Filemaker 4.1 wird ein Test-ODBC-Treiber für fünf Datenquellen ausgeliefert.

Ähnlich tolerant zeigt sich Filemaker, wenn es um Datenformate anderer Programme geht. Excel-Dateien öffnet man per Drag-and-drop, die Konvertierung in eine Datenbank erfolgt automatisch. Auch der Datenexport aus Filemaker heraus, etwa in die Formate „Text mit Tab“ oder „HTML-Tabelle“, funktioniert reibungslos.

Beim Datenaustausch geht Filemaker mit der bereits erwähnten ODBC-Technologie noch einen Schritt weiter. ODBC ist beispielsweise für Unternehmen interessant, die umfangreiche Oracle-Datenbanken auf NT-Servern laufen haben und von Filemaker-Arbeitsplätzen auf diese Daten zugrei-

fen möchten. Durch die Integration von ODBC kann Filemaker nun mit Hilfe der „Structured Query Language“ (SQL) Daten anfordern und verarbeiten. Dazu nötig ist ein ODBC-Treiber, der SQL-Anfragen in Befehle übersetzt, welche die Datenquelle versteht. Zusammen mit Filemaker wird bereits ein ODBC-Testtreiber mitgeliefert, für den kommerziellen Einsatz muß man in der Regel einen Treiber beim Hersteller des Datenquellprogramms erwerben.

Unkomplizierter Datenimport

Ein Test zeigt, daß der Datenimport via ODBC unkompliziert ist: Nach der Installation eines oder mehrerer Treiber legt man zunächst im ODBC-Kontrollfeld fest, auf welche Treiber und Datenquellen die Software zugreifen soll. Der eigentliche Import erfolgt in Filemaker über den Befehl „Datensätze importieren“. Dabei wird eine SQL-Abfrage mit den Optionen „Select“, „Where“ und „Order by“ formuliert.

Durch „Select“ legt der Benutzer fest, welche Spalten einer Datenquelle importiert werden sollen, mit dem Befehl „Where“ kann man darüber hinaus die Anzahl der zu importierenden Datensätze einschränken, indem man Operatoren wie „größer

gleich“ auf bestimmte Felder anwendet. „Order by“ ermöglicht es schließlich, die Datensätze vor dem Import zu sortieren.

Fazit

Ein Update auf die Version 4.1 empfiehlt sich hauptsächlich für Unternehmen, die bislang einen weiten Bogen um Filemaker gemacht hatten, da der Zugriff auf Firmendaten in anderen Datenbankformaten schwierig war. Auch Besitzer von Filemaker 3.0 können jetzt getrost aktualisieren, erhalten sie doch die gesamte Internet-Funktionalität der Version 4.0 mit.

Stefan Weiß/mst

Village Tronic MP 750

Grafikkarte

Vorzüge preiswert, hohe Leistung, Mac- und VGA-Anschluß
Nachteile keine ersichtlich



Wertung sehr gut

Systemanforderungen freier PCI-Steckplatz **Info**
☎ 0 50 66/70 13-0 www.villagetronic.com
Preis DM 300, € 154, S 2205, sfr 261

Die MP 750 von Village Tronic ist sozusagen die kleine Schwester der MP850. Sie bietet ähnliche 2D- und 3D-Leistung und unterstützt entgegen der ursprünglichen Spezifikationen im 3D-Bereich neben Quickdraw 3D und Rave auch Glide. Mit 8 MB Speicher und einem 3Dfx-Banshee-Grafikchip ist die Karte für die meisten Anwendungen ausreichend ausgestattet, denn sie stellt Auflösungen bis zu 1440 mal 900 Pixel auch in Echtfarben dar.

Da sie einen Mac- und VGA-Anschluß hat, kann man die Karte ohne Adapter an jedem Monitor betreiben. Die erste Baureihe lief nur in 33-MHz-PCI-Slots, inzwischen

schon ist eine neue Version im Handel, die auch in den 66-MHz-Steckplätzen der neuen G3-Macs ihren Dienst verrichtet. Zu erkennen sind die neuen Karten daran, daß der PCI-Stecker zwei Einschnitte hat. So kann man die eingebaute ATI-Karte ersetzen und auch Glide-3D-Spiele nutzen.

Darüber hinaus ist die Karte mit den Modulen Pablo und Paloma TT von Village Tronic erweiterbar. Pablo stellt einen TV-Ausgang zur Verfügung, Paloma TT drei Videoeingänge und einen TV-Tuner.

Im Geschwindigkeitsvergleich ist die Karte beim Scrolling in Photoshop ebenso schnell wie die größere MP 850 und ein wenig langsamer als die Proformance II von Formac mit der neuen Treiberversion 5.4. Die Betaversionen der 3D-Treiber (auf der Heft-CD) liefern schon brauchbare Werte, kurz vor Redaktionsschluß hat Village Tronic die fertigen Treiber ins Internet gestellt (ftp.villagetronic.com).

Fazit

Die MP 750 ist momentan die beste Lösung für die meisten Mac-Anwender. Auch in neuen G3-Macs kann man sie im Grafikkartensteckplatz einsetzen.

Guido Sieber

HP Jetdirect EX Plus

Printserver

Vorzüge einfache Installation, unterstützt mehrere Protokolle
Nachteile etwas zu teuer



Wertung gut

Systemanforderungen Ethernet-Netzwerk **Info**
Hewlett-Packard ☎ 0 18 05/34 59 90 ☎ 31 61 22
www.hewlett-packard.de **Preis** DM 580, € 290, S 4200, sfr 500

Der Druckserver Jetdirect EX Plus von Hewlett-Packard verbindet beliebige Drucker, die nur über eine parallele Schnittstelle verfügen, mit einem 10Base/2- oder 10Base/T-Netzwerk, sofern es Mac-Treiber für die Geräte gibt. Der Server, etwa so groß wie zwei Zigarettenschachteln, hat dazu eine Ethernet-Schnittstelle und einen parallelen Eingang, die Stromversorgung erfolgt über ein externes Netzteil.

Da der Druckserver mehrere Protokolle versteht (Ethertalk, IPX/SPX, TCP/IP, Netware), läßt er sich in gemischten Netzen mit allen gängigen Betriebssystemen inklusive dem Mac-OS einsetzen. Erhältlich sind auch größere Ausführungen mit drei parallelen Anschlüssen oder mit 100BaseT-An-

schluß. So kann man mehrere Drucker mit dem Netz verbinden, die dazu aber in einem Raum stehen müssen.

Im Test verbinden wir einen HP Laserjet 6 MP über den Druckserver und einen Hub mit einem Power Mac und einer NT-Workstation. Das Mac-OS erkennt den Drucker automatisch über die „Auswahl“, unter Windows NT installieren wir das zum Betriebssystem gehörende Protokoll DL/LLC, welches auch die Software für HP-Netzwerkanschlüsse installiert, und richten einen neuen Drucker ein. Die Adresse des Druckservers wird dabei ebenfalls automatisch eingestellt.

Die Druckgeschwindigkeit von beiden Rechnern aus ist gut, auf dem Mac doppelt so schnell wie über den zum Vergleich getesteten Localtalk-Anschluß. Verwaltet wird der Drucker auf dem Mac über das Laserjet-Dienstprogramm, mit dem sich der Druckername festlegen und der Drucker einer Appletalk-Zone zuweisen läßt.

Fazit

Der Jetdirect-Druckserver von Hewlett-Packard ist eine einfache Lösung, um Drucker mit parallelem Anschluß in ein Ethernet-Netzwerk einzubinden.

Thomas Armbrüster/lgs

Es gibt nur eine Telefonbuch CD-ROM mit dem Office- Manager 2.2.



- Funktionsvielfalt in einem Tool
 - Datenintegration zwischen verschiedenen Anwendungen
 - Einfach zu bedienen
 - Hoher Anwendernutzen
 - Auch als Netzwerkversion erhältlich
- Jetzt anrufen und bestellen!

Telefon: 01805/99 99 66

DeTeMedien

Canon Powershot A5 Zoom

Digitalkamera

Vorzüge kompakte Kamera, solides und handliches Metallgehäuse, Objektivabdeckung

Nachteile etwas umständliche Bedienung

Wertung gut 

Systemanforderungen serielle Schnittstelle
Info Canon ☎ 0 21 51/34 95 66 www.canon.de
Preis DM 1400, € 716, S 10 290, sfr 1220



Die Canon Powershot A5 Zoom ist eine der kompaktesten digitalen Zoomkameras auf dem Markt. Verglichen mit vielen anderen, oft etwas unförmigen Geräten in Kunststoffgehäusen ist die Kamera mit solidem Metallgehäuse und ansprechendem Design ein Schmuckstück. Der Bildsensor mit 810 000 Pixeln liefert eine Auflösung von 1024 mal 768 Punkten, deutlich weniger, als der aktuelle Stand der Technik zulassen würde. Das geringe Gewicht und die bescheidenen Abmessungen der Kamera machen das wieder wett. Für die vergleichsweise geringe Auflösung ist die Bildqualität noch recht gut. Das Zoomobjektiv

der Kamera deckt einen Brennweitenbereich von 4 bis 10 Millimeter ab, was bei einer Lichtstärke von maximal 2,6 28 bis 70 Millimetern bei einer Kleinbildkamera entspricht. Mit optischem Sucher und Display sowie mit einem Blitz ausgestattet, bewältigt die Powershot A5 Zoom die meisten Aufnahmesituationen. Trotz der hohen Kapazität des mitgelieferten Spezialakkus hat diese Art der Stromversorgung einen Nachteil: Man kann keine normalen Batterien verwenden. Als Speichermedium dient eine Compact-Flash-Karte mit 8 Megabyte Kapazität. Damit kann man je nach gewählter Bildqualität zwischen 8 und 90 Aufnahmen machen.

Auf Fototour

In der Praxis zeichnet sich die Powershot A5 Zoom wie schon die A5 mit Festbrennweite durch die kleinen Abmessungen aus. An der Bedienung stört, daß man bei der Einstellung der Kamera oder beim Betrachten der gespeicherten Bilder Tasten benutzen muß, die nicht intuitiv zu finden sind. Nach einer Zeit der Eingewöhnung stört das nicht mehr, aber wer nur selten fotografiert, wird sich immer wieder an der merkwürdigen Tastenbelegung stören. Abgesehen davon liegt die Kamera gut in der

Hand, das Display arbeitet ausreichend schnell. Schaltet man die Powershot aus, ist das Objektiv geschützt und nichts steht störend von der Kamera ab.

Fazit

Die Powershot A4 Zoom besticht durch ihr kompaktes Design und die größtenteils einfache Bedienung. Für Schnappschüsse oder Web-Publishing ist sie bestens geeignet.

Guido Sieber

i Steckbrief

Technische Angaben

Bildauflösung	1024 mal 768 Pixel
Speicher	Compact Flash, 8 MB
Anschlüsse	seriell, Video-Out
Anzahl Bilder	8 / 90
min / max	
Display / optischer	ja / ja
Sucher	
Brennweite (entspr. Kleinbild)	28 bis 70 mm
Verschlusszeiten	2 Sek. bis 1/750 Sek.
Blitz	ja

Bewertungen

Bildqualität	befriedigend
Bedienung	gut
Ausstattung	gut
Preis-Leistung	gut

Electrifier Pro 1.0

Quicktime-Editor

Vorzüge großer Funktionsumfang, einfache Bedienung, integrierte Vorschau

Nachteile nur in Englisch erhältlich, mehrere Abstürze, bei großen Bildern langsam

Wertung befriedigend 

Systemanforderungen Power Mac, ab System 7.5.5, ab Quicktime 3, ab 11 MB freiem RAM
Info Electrifier ☎ 0 01/9 19/9 68 07 01 www.electrifier.com
Preis US\$ 600



Eigentlich bietet Quicktime 3 alle Funktionen, die man für eine ausgewachsene CD- oder Internet-Multimedia-Show benötigt. Doch ab Werk geht der Apple-Software eines ab: ein leicht zu bedienender Editor für alle Quicktime-Funktionen. Diese Lücke füllt das amerikanische Softwarehaus Electrifier nun mit dem gleichnamigen Produkt Electrifier Pro.

Mit dieser Layoutsoftware lassen sich fertige Bilder, Videoclips oder Töne zusammensetzen, schneiden und gegebenenfalls mit Aktionen des Benutzers verknüpfen. Damit sind einfache Kunststücke wie etwa

„Hotspots“ in einem Quicktime-Film möglich, also Bereiche auf der Filmleinwand, die man mit der Maus anklicken und als Querweis ins Internet nutzen kann.

Doch auch kompliziertere Werke mit ausgefeilter Überblendtechnik zwischen mehreren Film- und Tonspuren sind mit Electrifier Pro kein Problem. Die Software stellt jedes Projekt in drei Ansichten dar: als Standbild mit Symbolen für Effekte und Tonspuren, eine Voransicht, die das Werk „live“ zeigt, und eine Strukturübersicht mit Zeitskala für alle Ereignisse und Schnitte. Arbeitet man länger mit Electrifier Pro, stößt man sich vor allem an der Arbeitsge-

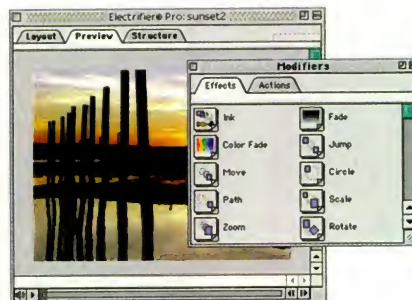
schwindigkeit, die beispielsweise die Vorschau ab einer Bildgröße von 640 mal 480 Bildpunkten quälend langsam macht. Lästig finden wir auch, daß man den Quicktime-Controller, die Knopfleiste unterhalb des Films, nicht ausblenden kann; dazu muß man in Apples Movieplayer wechseln.

Das Handbuch zum Programm ist zu kurz. Wir hätten uns zum Beispiel sehr über den Hinweis gefreut, daß die Welleneffekte (siehe Screenshot) lediglich funktionieren, wenn Bild und Bildmaske im selben Dateityp vorliegen.

Fazit

Etwas weniger Abstürze und mitunter ein bißchen mehr Arbeitstempo würden Electrifier Pro gut zu Gesicht stehen. Andererseits gefällt uns die wirklich einfache Handhabung – so schnell haben wir unseren Diavortrag noch nie vertont und für die ganze Familie ins Internet gepackt. Wir warten deshalb gespannt auf die Version 2 von Electrifier Pro, die laut Hersteller bereits im Sommer dieses Jahres mit allen Funktionen von Quicktime 4 aufwarten soll. Vielleicht entschließt sich der Hersteller dann auch dazu, den Preis etwas zu senken.

Walter Mehl



Aus einem Standbild wird – nach einigen Irrwegen mit falschen Dateitypen – ein sich sanft wiegendes Strandpanorama.

Omnis Studio 2.01

Entwicklungsumgebung

Vorzüge Datenbank- und Internet-Anbindung, plattformübergreifende Entwicklung, SQL-Unterstützung, moderne Komponenten und Technologien

Nachteile Windows-orientierte Dokumentation und Bedienung, unübersichtliche Oberfläche, keine deutsche Version

Wertung befriedigend

Systemanforderungen ab System 7.5, Power Mac, 16 MB freies RAM, 40 MB Festplattenspeicher

Info Omnis Software (D) 0 40/53 28 72 11

www.omnis-software.com/de/omnisde.html

Preis DM 3475, € 1777

Objektorientiert, visuell und plattformübergreifend, mit diesen Attributen zeichnet Hersteller Omnis sein Datenbankentwicklungssystem Omnis Studio 2.01 aus. Der Lieferumfang ist beeindruckend: Neben Entwicklungsversionen für Windows 95/98/NT und den Power Mac sind mehrere Runtime-Versionen enthalten, die die fertigen Anwendungen zusätzlich unter Windows 3.1 und auf Macs mit 68040-Prozessor lauffähig machen.

Enttäuschend sind die englischen Handbücher. Sowohl die gedruckte als auch die elektronische Dokumentation orientieren sich vollständig an der Windows-Version. So muß man sich – insbesondere in der HTML-Hilfe – an Baumdarstellungen im Stil von Windows Explorer und Fenstermenüs gewöhnen. Auch führt die große Zahl an Oberflächenelementen dazu, daß man sehr schnell den Überblick verliert.

Ungewohnt ist die Bedienung. Tastenkürzel, die sich nach dem aktiven Fenster richten, oder Fenstermenüs, die nicht mit üblichen Programmen konform gehen,

verwirren anfangs mehr, als daß sie nützen. Für alle, die dagegen plattformübergreifend entwickeln und öfter zwischen Windows und dem Mac-OS wechseln, bedeutet diese Einheitlichkeit eine große Erleichterung. Denn die Daten der einzelnen Versionen sind zueinander vollständig kompatibel.

Anwendungen im Baukastensystem

Omnis Studio bietet zahlreiche Einsatzmöglichkeiten. So erlauben sogenannte Data-Access-Manager (DAM) und SQL-Klassen den Zugriff auf gängige Datenbanken wie Oracle, Sybase, DB2 oder ODBC-Server.

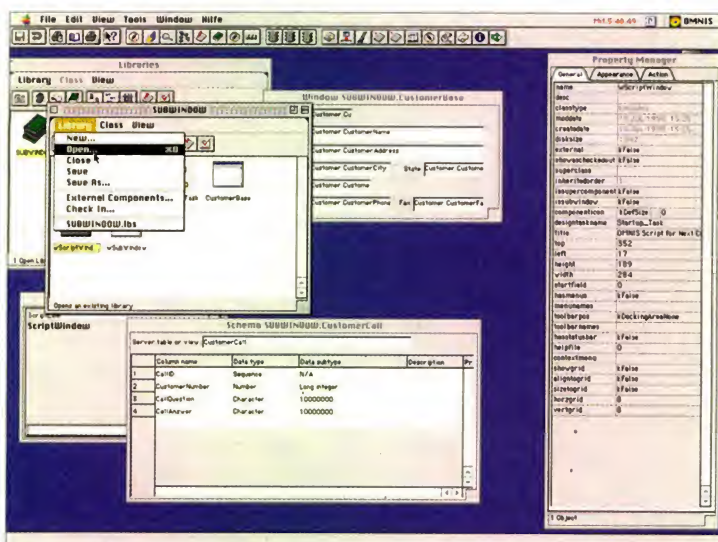
Zu den weiteren Komponenten, die sich in die Anwendungen einbinden lassen, gehören Java-Beans, ActiveX oder VBX. Selbst eine Anbindung an das Internet ist mit einer Reihe von Netobject-Klassen möglich. Diese unterstützen gängige Protokolle wie FTP und HTTP, bieten aber auch Zugriff auf die elementaren Routinen von TCP/IP. Weiter sind Technologien für Bibliotheken, Versionskontrolle, Teamarbeit oder grafische Auswertungen von Daten enthalten. Letztere unterstützen viele Formate wie zum Beispiel HTML. Die mächtige Skriptsprache, die Zugriff auf alle Komponenten erlaubt, und Active Omnis, das Anwendungen in Browsern lauffähig macht, runden die Funktionspalette ab.

Fazit

Omnis Studio ist ein funktionsreiches Werkzeug, das sich durch Erweiterbarkeit und vielfältige Einsatzgebiete auszeichnet. Professionelle Entwickler profitieren vor allem von der plattformübergreifenden Lauffähigkeit der Anwendungen. In Version 2.1 soll sogar ein Web-Client ermöglichen, Anwendungen im Internet zu veröffentlichen.

Christian Grunenberg/mst

Angesichts der vielen Fenster, Menüs und Werkzeugleisten bietet Omnis Studio einen echten Hauch von Windows. Neben der unübersichtlichen Oberfläche erschwert die ungewohnte Bedienung den Einstieg für Mac-Anwender.



Nur der Office-Manager 2.2 bietet Ihnen Datenaustausch zwischen PC und Palm III™.



- OfficeManager 2.2 für Windows 95/98 und NT 4.0 jetzt neu mit Datensynchronisation von PC und Palm III™. Und vielen weiteren sinnvollen Anwendungen wie z.B.
 - Adreß-/Terminverwaltung
 - Textverarbeitung
 - „To Do“-Planer
 - Telefon- und E-Mail-Unterstützung bei entsprechender Ausstattung

Und außerdem bietet die Telefonbuch CD-ROM:

- mehr als 33 Millionen Telefon- und Faxkunden aus allen 124 Telefonbüchern der Deutschen Telekom
 - Stand Januar 1999
 - für Windows 95/98/NT 4.0 und Macintosh ab System 7.5
 - aktuellen Messekalendar
- Jetzt anrufen und bestellen!

Telefon: 01805/99 99 66

DeTeMedien

Pagemill 3.0

HTML-Editor

Vorzüge sehr gute Verwaltungshilfe (Site-Editor), umfangreiche und gute Vorlagen, Bildbearbeitung Photoshop LE im Lieferumfang
Nachteile HTML-Code aufgebläht und stellenweise fehlerhaft, kein HTML 4

Wertung ausreichend

Systemanforderungen Power Mac, ab System 7.5, ab 5 MB RAM **Info** Adobe (D) 01 80/2 30 43 16, (A) 06 60/50 73, (CH) 08 00/55 51 54 www.adobe.de **Preis** DM 140, € 72, S 990, sfr 100

Pagemill hat seine Berechtigung. Viele unserer Kunden sind zufrieden damit. Mit diesen Worten reagiert Adobe derzeit auf Anfragen nach der Zukunft des HTML-Editors. Dennoch sind Sorgen wohl angebracht, da das neue HTML-Layoutprogramm Adobe Golive (früher: Golive Cyberstudio) zwar teurer, aber um Klassen besser ist als Pagemill.

Dabei ist Pagemill nicht eigentlich schlecht. Im Gegenteil. Das Programm macht den Weg zur ersten HTML-Seite leicht, da die Oberfläche über weite Strecken einer herkömmlichen Textverarbeitung ähnelt. Man tippt und formatiert Text, bastelt an Tabellen oder peppt die Seite mit

Bildern auf. Das geht flott von der Hand, da bei jeder Aktion meist mehrere Wege zum Ziel führen. Wer bevorzugt mit der Maus arbeitet, zieht Bilder aus dem Finder an die richtige Position; wer sich lieber an die Tastatur hält, findet Tastenkürzel für (fast) alle Aktionen.

Verwaltungshilfe Site-Editor

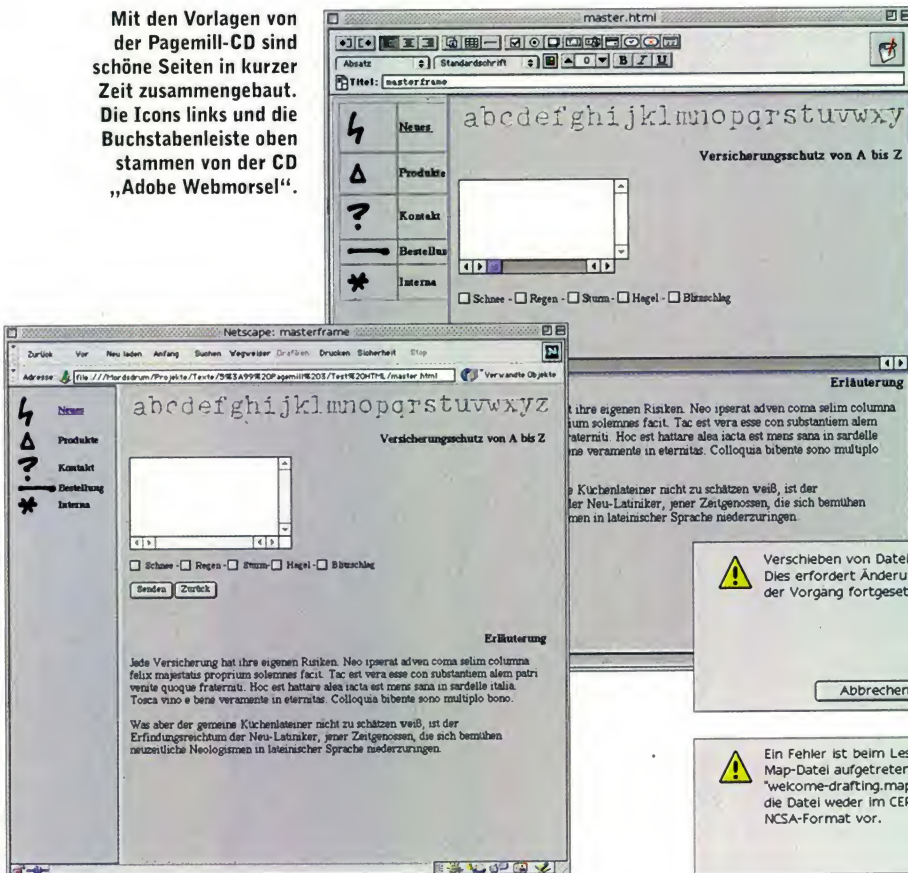
Mit einer umfangreichen Musterbibliothek kommt Pagemill 3 auch Anfängern im HTML-Layout entgegen. Die Spanne reicht von Vorlagen für komplette Web-Auftritte über fertig gestaltete Seiten bis hin zu Einzellelementen wie Linien oder Knöpfen. Ein dickes Plus ist der Site-Editor, eine Verwaltungshilfe, die zeigt, welche Seiten und Bilder zusammengehören. Zugleich vermerkt der Site-Editor interne und externe Querverweise, dabei werden Fehler in einer eigenen Spalte angezeigt. Erfreulich ist ebenfalls, daß der Site-Editor externe Dateien (beispielsweise Bilder auf einer Photo-CD) gesondert aufführt und mit dem Befehl „Externe Daten sammeln“ in einen zentralen Ressourcen-Ordner kopiert. Dabei werden alle Querverweise zu den Bildern in allen Dateien automatisch aktualisiert.

Das macht auf den ersten Blick einen guten Eindruck, doch wer sich an wahren HTML-Meisterleistungen versucht, wird

mit Pagemill Schiffbruch erleiden. Die größte Crux ist die HTML-Erzeugung. Pagemill kennt nur HTML 3.2, mit praktischen Neuerungen wie Stilvorlagen kommt das Programm nicht zurecht. Mitunter produziert es Datenmüll. Ein einfaches Beispiel: Man formatiert ein Wort fett, setze dann vor dieses Wort ein Bild und lösche das Wort. Schon hat man ein fett ausgezeichnetes Bild, was kompletter HTML-Unsinn ist und die Fehlersuche erschwert.

Die Oberfläche von Pagemill wirkt außerdem stellenweise wie ein Flickerteppich. Image Maps, also Landkarten, die Querverweise mit Teilen eines Bildes verbinden, definiert man entweder im Standard-Editor (Clientside image maps) oder im eingebauten Bild-Editor (serverside image maps). Und daß Pagemill die eigenen Image Maps eine Minute später nicht mehr erkennt, ist uns nur noch eine amüsante Randnotiz in den Testunterlagen wert. Frames sind schnell definiert, doch später ist nur noch der HTML-Code der Seiten innerhalb eines Frames zugänglich. Wer die HTML-Definition eines Frames editieren will, muß zuerst die Frame-Konstruktion schließen, eine Voreinstellung ändern und dann das Konstrukt neu öffnen. Auch bei Meta-Informationen, also Stichwörtern oder Autorenhinweisen zu einer Seite muß man selbst die HTML-Codes eintragen.

Mit den Vorlagen von der Pagemill-CD sind schöne Seiten in kurzer Zeit zusammengebaut. Die Icons links und die Buchstabenleiste oben stammen von der CD „Adobe Webmorsel“.



Fazit

Der niedrige Preis ist ein gutes Argument für Pagemill. Auf der Habenseite stehen zudem eine sehr gute Verwaltungshilfe und zahlreiche Vorlagen. Doch der wichtigste Teil eines HTML-Editors ist die Umsetzung des Layouts in HTML-Befehle. Da konnte Pagemill noch nie glänzen, auch Version 3 produziert mitunter echte HTML-Fehler. Und auch die schöne Programmoberfläche bremst mitunter den Arbeitsfluß, so daß es im Vergleich zu den besten HTML-Editoren wie Golive oder Dreamweaver nur für die Bewertung ausreichend reicht.

Walter Mehl

Echte Unterstützung bringt die Verwaltungshilfe, die bei einer Namensänderung die Auswirkungen auf andere Dateien prüft und gegebenenfalls korrigiert.

Pagemill erkennt die soeben erzeugte Image Map nicht mehr und reagiert mit einer wenig hilfreichen Fehlermeldung.

sendamac

Tel. 0180/5305358 • www.sendamac.de • Fax. 0180/5305360

iMac



1.999,-

Nur solange Vorrat reicht!

iMac BondiBlue

- G3/233MHz • 32 MB SDRAM • 4 GB IDE Festplatte • 24fach CD-ROM • 15" Monitor
- 10/100 Mbps Ethernet • 56k Modem
- 6 MB SG-RAM • USB Tastatur & Maus
- MacOS 8.5 und diverse Softwarepakete

2.399,-

Nur solange Vorrat reicht!

iMac BondiBlue

- G3/233MHz • 32 MB SDRAM • 4 GB IDE Festplatte • 24fach CD-ROM • 15" Monitor
- 10/100 Mbps Ethernet • 56k Modem
- 6 MB SG-RAM • USB Tastatur & Maus
- MacOS 8.5 und diverse Softwarepakete

Epson Stylus Color 740

- Farbtintenstrahldrucker DIN A4
- 1440 x 720 dpi • optimiert für Photodruck
- mit Farbmanagement-Software
- USB, seriell und parallel Anschluß

2.499,-

Nur solange Vorrat reicht!

iMac BondiBlue

- G3/233MHz • 32 MB SDRAM • 4 GB IDE Festplatte • 24fach CD-ROM • 15" Monitor
- 10/100 Mbps Ethernet • 56k Modem
- 6 MB SG-RAM • USB Tastatur & Maus
- MacOS 8.5 und diverse Softwarepakete

128 MB SDRAM

- für iMac

Diskettenlaufwerk LaCie

- USB • 1,4 MB Kapazität



Drucker

279,-

Nur solange Vorrat reicht!

Epson Stylus Color 440

- Farbtintenstrahldrucker DIN A4
- 720 x 720 dpi • optimiert für Photodruck
- Nur für PC

329,-

Nur solange Vorrat reicht!

Epson Stylus Color 640

- Farbtintenstrahldrucker DIN A4
- 1440 x 720 dpi • optimiert für Photodruck
- Nur für PC

379,-

Nur solange Vorrat reicht!

Epson Stylus Color 700

- Farbtintenstrahldrucker DIN A4
- 1440 x 720 dpi • optimiert für Photodruck
- mit Farbmanagement-Software
- seriell und parallel Anschluß

USB-Peripherie



289,-

100 MB ZIP-Laufwerk

- USB • 100 MB Kapazität

359,-

120 MB USB Imation Superdisk

- ext. Wechselplattensystem • liest/schreibt HD-Disketten

199,-

Diskettenlaufwerk blau-transparent, TEAC

- USB • 1,4 MB Kapazität

449,-

4,3 GB externe Festplatte, LaCie

- USB • IBM

629,-

10,1 GB externe Festplatte, LaCie

- USB • IBM

379,-

Sagem

- 2-Kanal ISDN-Adapter • extern • Leonardo Pro kompatibel

599,-

CD-Brenner 2x/2x/6x

- USB • Philips-Laufwerk • lieferbar Ende März

219,-

PowerPrint 4.5.4 engl. USB

- zum Anschluß versch. Drucker mit paralleler Schnittstelle

89,-

iMate USB-Adapter

- USB-ADB Adapter zum Anschluß von ADB Zubehör

179,-

USB auf seriell Konverter, Keyspan

- Adapter zum Anschluß diverser serieller Geräte an USB-Port

79,-

iKey, MacAlly

- erweiterte USB-Tastatur im iMac-Design

59,-

iMouse MacAlly

- USB-Maus

69,-

iMouse Pro MacAlly

- USB Zwei-Tasten-Maus • programmierbar

89,-

UniMouse (in den neuen iMac-Farben)

- USB Drei-Tasten-Maus • programmierbar • lieferbar Mitte März

199,-

Wacom PenPartner A6 für USB

- inkl. Painter Classic

399,-

iDock Revision 1, New Motion

- Dockingstation als Unterbau für iMac • drei USB-Ports

279,-

- zwei serielle Ports (auch für Geoport) • ein serieller Port

UMAX Astra 1220U USB

- Flachbettscanner • 600 x 1200 dpi • 36 Bit Farbtiefe
- Software: Adobe PhotoDeluxe, Presto!, VistaScan 2.xx, Recognita OCR oder Caere Omnipage LE

319,-

Mikrotek ScanMaker X6 USB

- 1200 x 600 dpi • 36 Bit Farbtiefe • Single-Pass-Scannverfahren • mit Farb-CCD • für iMac

369,-

Agfa SnapScan 1212U USB BondiBlue

- Flachbettscanner • 600 x 1200 dpi • 36 Bit Farbtiefe
- Software: Agfa Scan CD, FotoLook3.x, FotoSnap, iPhotoExpress, OmniPage LE 5.0, Paper Port
- 1 Jahr Vor-Ort-Garantie

369,-

Agfa SnapScan 1212U USB Grün

- Flachbettscanner • 600 x 1200 dpi • 36 Bit Farbtiefe
- Software: Agfa Scan CD, FotoLook3.x, FotoSnap, iPhotoExpress, OmniPage LE 5.0, Paper Port
- 1 Jahr Vor-Ort-Garantie

Weitere USB-Peripherie auf Anfrage.

Alle Apple Produkte werden mit einem Jahr Apple Vor-Ort-Garantie ausgeliefert!
Erweiterungen wie Speicher oder Grafikkarten unterliegen den entsprechenden Herstellergarantien.

* Die Produktabbildungen entsprechen nicht immer den angebotenen Artikeln.

Wichtige Kundeninformationen

Alle Preise in DM inkl. 16% Mehrwertsteuer. Irrtum vorbehalten. Preisänderungen ohne vorherige Ansage möglich. Angebote gültig solange Vorrat reicht. Teilweise sind noch nicht alle Titel vorrätig! Fragen Sie bitte nach den Versandkosten. Es gelten unsere Allgemeinen Geschäftsbedingungen. Bei allen Apple Geräten handelt

es sich um Geräte mit einem Jahr Apple Hersteller-Garantie. Weitere Produkte auf Anfrage. Bitte erkundigen Sie sich nach unseren Zahlungsmodalitäten.

sendamac

Computer Versandhandels GmbH
Versandabwicklung: Friedrich-Bergius-Ring 34 • 97076 Würzburg

Commotion 1.6

Videoretusche-Software

Vorzüge genügt professionellen Ansprüchen, spielt bearbeitete Videosequenzen in Echtzeit aus RAM ab

Nachteile teuer, unterstützt keine Plug-ins, keine speziellen Textfunktionen

Wertung gut

Systemanforderungen ab System 7.5, 32 MB RAM, 100 MB RAM, um Filme abzuspielen, Quicktime 3.0 **Info** Prisma (D) 0 18 05/34 59 90 www.puffindesigns.com **Preis** DM 5500, € 2811, S 40 500, sfr 4800

Commotion hat bereits eine lange Tradition als Werkzeug zur Einzelbildbearbeitung von Videos. Es geht zurück auf ein Softwareprojekt des Visual-Effect-Produzenten Scott Squire, der erste Anfänge des Programms bereits 1990 als Photoshop-Add-On programmierte. Inzwischen setzen auch bekannte Studios aus Hollywood die Software ein. Aktuelle Produktionen wie „Mighty Joe Young“, „Virus“, „Pleasantville“ oder „Babe 2“ bestätigen dies.

Version 1.6 wartet mit einigen Neuerungen auf. Die wichtigsten Einsatzgebiete sind das Rotoscoping, also das Maskieren beziehungsweise Freistellen bewegter Objekte, und das anschließende Compositing. Bestens geeignet ist das Programm auch für weniger aufregende, bei der Film- und Videobearbeitung aber oft anfallende Aufgaben wie Retusche und Wire-Removal, also das Entfernen von Kratzern, Blitzern und Hilfsobjekten, die beim Dreh für die Simulation filmischer Illusionen sorgen.

Den meisten Spaß beim Arbeiten bringt die Paintbox. Sie dient dazu, auf Video zu malen, und speichert die Pinselbewegungen automatisch, so daß man dieselben Aktionen auch auf andere Clips anwenden kann.

Gewohnte Umgebung

Die Commotion-Oberfläche erscheint sofort vertraut. So erinnern die Zeichen- und Malwerkzeuge an Photoshop und Illustrator, die Compositing-Tools an After Effects und die Cloning-Möglichkeiten an Painter. Der große Unterschied: Commotion spielt das im Speicher geladene Video mitsamt den Bearbeitungen sofort und ruckelfrei ab. Nach jedem Arbeitsschritt am Einzelbild kontrolliert man die Ergebnisse sofort am laufenden Film und stellt Ruckler und kleine Sprünge, die sich am Standbild nicht erkennen lassen, problemlos fest. Vor der Einführung von Commotion war dies nicht möglich. Der Trick, den das Programm benutzt, ist einfach und im Zeitalter purzelnder RAM-Preise leicht nachvollziehbar: Man lädt so viele Einzelbilder ins RAM, wie es der Speicherplatz zuläßt. Normales Video in sendefähiger Qualität benötigt etwa ein Megabyte pro Bild. Bei 25 Bildern in der Sekunde kann man ungefähr eine Vier-Sekunden-Sequenz in 100 Megabyte RAM laden, bei 500 Megabyte RAM sind es fast 20 Sekunden. Auch wenn vier Sekunden zunächst als nicht viel erscheinen, entspricht dies der normalen Länge eines Bearbeitungsabschnitts bei der Tagesarbeit. Für weniger speichergefüllte Macs bietet Commotion eine Hilfslösung an: Man kann nur den Bildausschnitt in den Speicher laden, der tatsächlich bearbeitet wird.

Ausgefeilt präsentiert sich die Werkzeugleiste. Die gesamte Palette der von Photoshop her bekannten Werkzeuge ist vertreten: Zauberstab, Pinsel, Weichzeichner, Schmierfinger und Farbeimer. Dazu gibt es Pfadwerkzeuge, Filter, Super-Clone-Pinsel und Motiontracking. Die Einsatzbereiche dafür sind endlos. So kann man etwa in Musikvideos Logos von T-Shirts wegretuschieren oder andere daraufmappen.

Rotoscoping: Arbeitserleichterung beim Freistellen

Ein Objekt oder eine Person freizustellen, um sie in eine andere Umgebung zu transportieren, ist einer der aufwendigsten Videoprozesse, da man Bild für Bild einzeln bearbeiten muß – besonders dann, wenn man bei der Aufnahme keine Möglichkeit hat, den Blue-Screen-Effekt zu benutzen, der das Freistellen quasi automatisiert. Für lediglich zwei Sekunden Film braucht ein erfahrener und schneller „Maskierer“ dann etwa eine Stunde. Commotion unterstützt diese Arbeit durch die Rotosplines. Dabei legt man Vektorpfade als Splines um das Objekt herum. Beim Abspielen des Originalvideos sind diese sichtbar, so daß sich entsprechende Korrekturen sofort an der richtigen Stelle durchführen lassen.

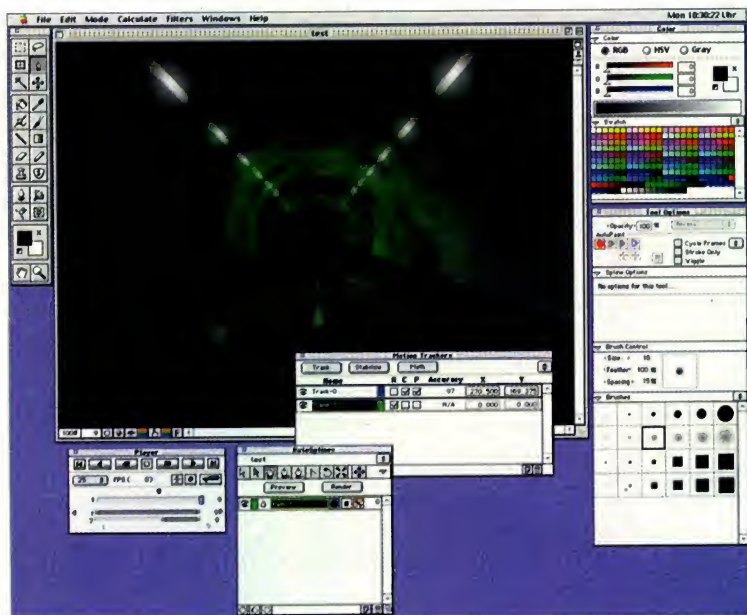
Mit dieser spezialisierten Ausrichtung ersetzt Commotion keine gestandenen Compositing-Werkzeuge wie After Effects. Es ergänzt sie vielmehr auf positive Art. Diese Symbiose geht so weit, daß ein Clip sich innerhalb von After Effects auswählen und mit Commotion bearbeiten läßt und dann – ohne daß man Commotion schließen muß – zu After Effects zurückkehren kann. After Effects merkt sofort, daß man den Clip verändert hat und arbeitet mit der neuen Version weiter.

Fazit

„Commotion ist ein Traum für uns visuelle Märchenerzähler“, sagt ein berühmter Hollywood-Animator. Bei einem Preis von 5500 Mark trifft dies allerdings nur im Vergleich zu den 1000 Mark pro Stunde zu, die professionelle Quantel- und Flame-Produktionssysteme kosten. Dafür ergibt die Verbindung aus einem schnellen Mac mit Commotion, After Effects, Photoshop und Avid- oder Media-100-Hardware ein System, das den mehrere Millionen Mark teuren Flame- oder Inferno-Paintboxen von Discreet Logic gleichwertig ist. So gesehen erscheint Teures doch wieder günstig. Für alle, die es beruflich einsetzen können, ist Commotion ein unersetzliches Werkzeug.

Tomas Lansky/cm

Effizienz für Video-/Film-Einzelbildbearbeitung aller Art: Die Werkzeuge von Commotion 1.6 präsentieren sich wie eine „Best of“-Sammlung von Photoshop, After Effects und Painter.



Pandasoft Mail-Order bietet Ihnen immer beste **MARKEN-QUALITÄT** zu absolut günstigsten Preisen! **Bestellen Sie jetzt unser Super-Angebot:**

Apple G3/300 Yosemite



PowerMac G3 mit 300 MHz Taktgeschwindigkeit, 64 MB RAM, 512 KB schnellem Cache, 6 GB Festplatte, 24xCD, FIREWIRE-, USB- & Ethernet-Anschluß, exzellente 16 MB ATI-Grafikkarte, MacOS 8.5 & andere Software, Tastatur und Maus

19" Monitor



SAMSUNG SMART II-Röhre, 1600x1200 Auflösung, bis 95 KHz Frequenz, TCO 95, 3 Jahre Garantie

Bestes Preis-Leistungs-Verhältnis !

64 MB Arbeitsspeicher



64 MB Arbeitsspeicher, SuperSpeed, geprüfte Originalware, eingebaut und getestet (gesamt dann 128 MB RAM)

im Paket nur

DM 4.399,-
inkl. 16% MwSt.

Bestell-Nr. **Paket II**

(wie oben) plus Farbdrucker Epson 740, Format A4 mit bis zu 1440 dpi Auflösung und USB-Anschluß
Paketpreis komplett

DM 4.849,-

Bestell-Nr. **Paket III**

(wie oben) plus Umax Astra 1220 U, Farbscanner mit 600x1200 dpi Auflösung, 36 Bit Farbtiefe, Softwarepaket, USB-Anschluß + Farbdrucker Epson 740

DM 5.099,-

Bestell-Nr. **Paket IV**

(wie oben) plus Superdisk 120 MB USB-Laufwerk, liest und schreibt 1,4 MB - und 120 MB - Disketten für Datensicherung und -austausch + Farbdrucker Epson 740 + Fabscanner Umax Astra 1220 U
gesamt nur

DM 5.439,-

USB-Verbindungskabel

3 m, Qualitätsprodukt

DM 17,-

Bestellen Sie jetzt:

Alle Angebote **exklusiv** im Mail-Order

Pandasoft Mail-Order Bestelltelefon:

030 - 32 77 18 - 28

Pandasoft Mail-Order Bestelltelefax:

030 - 32 77 18 - 55

Internet Bestell-Shop:

www.pandasoftmail.de

Versand innerhalb 24 Stunden

Pandasoft-Mail-Order
immer günstige Preise

Pandasoft Mail Aktiengesellschaft

Kaiser-Friedrich-Straße 34

10627 Berlin

www.pandasoftmail.de

Alle Angebote solange Vorrat reicht.

Lagerware wird binnen 24 Stunden

versandt. Irrtümer und Änderungen

vorbehalten.

Alle Preise inklusive 16% MwSt.

zuzüglich Versand und Verpackung.

Es gelten unsere AGB's, die wir Ihnen


auf Anforderung gern zusenden.

Heidelberg Opal Ultra

A3-Scanner

Vorzüge Durchlichteinheit im Lieferumfang. Zweilinsensystem, sehr hohe optische Auflösung, exzellente Tiefenzeichnung

Nachteile Software nicht zu allen SCSI-Karten kompatibel

Wertung sehr gut 

Systemanforderungen ab System 7.5, ab 68020-Prozessor oder Power PC, SCSI **Info** Heidelberg
(D) 0 61 72/48 42 40 www.heidelberg-cps.de
Preis DM 6700, € 3424, S 50 000, sfr 5850

Die Firma Linotype, seit einiger Zeit dem Druckmaschinenhersteller Heidelberg angegliedert, ist für qualitativ hochwertige, aber auch sehr teure Scanner bekannt. Einer davon, der A3-Scanner Opal Ultra, hat jüngst einen kräftigen Preissturz erfahren. Das vormals zirka 20 000 Mark teure Gerät bietet Heidelberg-CPS in Deutschland inzwischen für 6700 Mark an.

Schon beim Auspacken merkt man, daß Heidelberg bei der Materialwahl für den Opal Ultra nicht sparsam war. Solide Stahl-

bleche verleihen dem Gerät nicht nur die nötige Stabilität, sondern auch ein ordentliches Gewicht. Heidelberg liefert serienmäßig eine Durchlichteinheit mit. Sie arbeitet nach dem klassischen Prinzip: Im Deckel des Scanners läuft eine Kaltlichtlampe parallel zur CCD-Abtastzeile mit und durchleuchtet Transparentvorlagen von hinten. Positiv ist, daß die gesamte Scanfläche des Opal Ultra für Durchsichtsvorlagen zur Verfügung steht. Mit einer ebenfalls im Lieferumfang enthaltenen Dia-rahmenhalterung kann man so bis zu 48 Dias gleichzeitig auf dem Scanner plazieren.

Die CCD-Zeile des Opal Ultra arbeitet mit einer optischen Auflösung von 700 ppi in der Horizontalen. Vertikal tastet das Gerät A3-Vorlagen mit bis zu 1400 ppi ab. Für qualitativ hochwertige Scans steht eine zweite Linse zu Verfügung, die die optische Auflösung des Scanners auf 1400 mal 2800 ppi vervierfacht. Der Scanbereich verringert sich dadurch auf einen 144 Millimeter breiten Streifen, was aber für die meisten kleinen Vorlagen wie Kleinbild- und Mittelformatdias sowie Negative ausreicht.

Opal Ultra im Test

In unserem Testcenter zeigt sich zunächst, daß die mitgelieferte Scansoftware Lino Color Elite nicht mit allen SCSI-Karten von Drittherstellern zusammenarbeitet. Wir können den Opal Ultra an einem neuen

i Steckbrief

Technische Angaben

Max. optische Auflösung	700 x 1400 ppi oder 1400 x 2800 ppi
Max. Auflösung interpoliert	6000 x 6000 ppi
Farbtiefe	36 Bit
Max. Scanfläche Aufsicht	289 x 432 mm oder 144 x 432 mm
Max. Scanfläche Durchlicht	289 x 432 mm oder 144 x 432 mm
Abmessungen (B x H x T)	750 x 210 x 570 mm
Höhe mit geöffnetem Deckel	580 mm
Scansoftware	Lino Color Elite

Scanzeiten (in min:sec)

Vorschau A3	0:26
Strichscan A4 1400 ppi	3:13
Farbscan A4 300 ppi	1:02
Farbscan Foto 18 x 12 cm 300 ppi	0:37
Dia 1400 ppi	0:44
Negativ 1400 ppi	0:45

G3-Mac weder mit einer Adaptec Power Domain 2940UW noch mit der Ultra-2-Version Power Domain 2940U2W betreiben. Auf Nachfrage sichert uns Heidelberg zu, daß man bereits an einer Lösung des Problems arbeite. An der internen SCSI-Schnittstelle älterer Macs gibt es hingegen keine Schwierigkeiten.

Der Opal Ultra arbeitet sehr schnell. Eine Graustufenübersicht im A3-Format bringt das Gerät in 26 Sekunden auf den Bildschirm. Auch bei höherer Auflösung treten nur geringe Wartezeiten auf. Dank der mitgelieferten Kalibriervorlage nebst Kalibriersoftware Scan Open ICC läßt sich der Opal Ultra optimal einstellen. Die Ergebnisse mit verschiedenen Testvorlagen überzeugen allesamt. Besonders bei Durchlichtscans erreicht der Opal Ultra eine exzellente Tiefenzeichnung, wenngleich er etwas dazu neigt, die Farben zu übersättigen. Negativmaterial meistert das Gerät ebenfalls gut, was selbst bei teuren Hochleistungsscannern nicht selbstverständlich ist.

Fazit

Der Opal Ultra ist ein Schnäppchen. In puncto Scanqualität, Ausstattung und Bedienung gibt es keine Kritikpunkte. Lediglich die Kompatibilität der Software zu SCSI-Karten sollte der Hersteller verbessern. Wer einen professionellen Allroundscanner im A3-Format sucht, ist mit dem Opal Ultra sehr gut beraten.

Christian Möller

Macwelt 5

Dieser Strichscan wurde mit der optischen Auflösung von 1400 ppi eingelesen. Er ist hier mit 300 Prozent Vergrößerung abgedruckt.



Dieser Farbscan eines Mittelformatdias wurde mit 300 ppi eingelesen. Der Opal Ultra neigt ein wenig zur Übersättigung der Farben.

Nebenstehender Detailscan, der bei der höchsten optischen Auflösung von 2800 ppi entstanden ist, zeigt die gute Abbildungsschärfe.



Extra starke Marken für DTP-Profis

G3/350 MHz/DVD-Laufwerk 1 MB schneller Cache,

64 MB RAM, 6 GB Festplatte, DVD Laufwerk
5x/32X liest DVD'S mit 5,2 GB und
ebenso CD's, FIREWIRE,
USB-und
100MBit-Ethernet-
anschluß,
sehr schnelle
16 MB
ATI-Grafikkarte,
MacOS,
Tastatur
und Maus



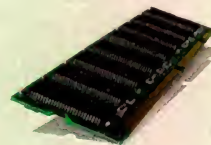
Mitsubishi Pro 91 TXT, 21" DIAMONDTRON-Monitor,

beste Profiqualität, scharf und farbecht,
der ideale Monitor für Layout und Bildbear-
beitung, 1600x1200 Auflösung,
bis 120 Hz Bildwiederholfrequenz,
TCO 95 u.a.



128 MB Arbeitsspeicher, SuperSpeed, geprüfte Originalware,

eingebaut und getestet
(gesamt dann 192 MB RAM)



im PAKET nur

DM 6.949,-

inkl. 16% MwSt.

Bestes Preis-Leistungsverhältnis aller G3-Rechner !

Bestell-Nr. DZ564H

LaCie DVD-Brenner

Der Vorstoß in neue Speicherdimensionen!
Dieses Laufwerk schreibt bis zu 5,2 Gigabyte
Daten auf ein Medium.
Interessant für Videobearbeitung, Wissenschaft,
Bildbearbeitung u.v.m.
Stabiles externes Gehäuse, komplett mit Kabel
und inkl. MAC & PC-Software



HAMMERPREIS

DM 1.299,-

Bestell-Nr. PR593P

Quark 4.0 und Freehand 8.0

das Powerpaket für professionelles & kreatives
Gestalten! deutsche Vollversion



PAKETPREIS

DM 3.999,-

Bestell-Nr. AG5610

Agfa DuoScan

Ein Profi-Scanner der Spitzenklasse mit
exzellenter Wiedergabequalität! Format A4,
1000x2000 dpi opt. Auflösung, Twinplate-
Technologie für beste Dia- und Aufsichtsqualität,
3.3D Dichte, mit kompletten Softwarepaket
FotoLook 3.0 u.v.m., immer wieder beste
Testergebnisse!



HAMMERPREIS

DM 3.749,-

Bestell-Nr. AS723H

ALPS MD-4000

Micro Dry-Farbdrukker mit integriertem,
TWAIN-kompatiblen Einzugs Scanner.
Das Micro Dry-Druckverfahren ist wisch- und
wasserfest, UV-beständig und dokumentenecht.
600x600 dpi Auflösung (Farbe) bzw.
1.200x600 dpi (s/w). Scanner mit 600 dpi
opt. Auflösung und 24 Bit Farbtiefe.
Sonderfarben: Weiß und Metallic erhältlich.



DM 555,-

Farbpatronen für Epson 600/800/1520

Patrone 3-farbig

DM 39,-

Patrone Schwarz

DM 34,-



Bestell-Nr. EP553H

EPSON 1520

A3+ Farbdrukker mit hoher Wiedergabe-
qualität und schnellem Druckverfahren
Auflösung bis zu 1440 dpi, getrennte Farb-
und s/w-Kartusche. Der Standard in
Werbeagenturen und Grafikstudios !



HAMMERPREIS

DM 998,-

Zubehör:

CD-Rohlinge, 650 MB/74 Min., Ricoh
ab 10 Stk. je **DM 2,85**

Iomega Jaz Cartridge
1 GB, Stk. **DM 155,00**

Iomega Zip Cartridge
100 MB, ab 3 Stk. je **DM 17,90**

DVD-Cartridge 5,2 GB
ab 3 Stk. je **DM 85,00**

Marken Toner (Verbatim)
für Apple LaserWriter Pro/630, HP4,
4M, 4m plus, Stk. **DM 129,00**

Epson Fotopapier (100 Blatt, 720 dpi)
A3 **DM 69,-** A4 **DM 29,90**

Bestellen Sie jetzt:

Alle Angebote **exklusiv** im Mail-Order

Versand innerhalb 24 Stunden

Pandasoft Mail-Order Bestelltelefon:

030 - 32 77 18 - 28

Pandasoft Mail-Order Bestelltelefax:

030 - 32 77 18 - 55

Internet Bestell-Shop:

www.pandasoftmail.de

Pandasoft-Mail-Order
immer günstige Preise

Pandasoft Mail Aktiengesellschaft
Kaiser-Friedrich-Straße 34
10627 Berlin
www.pandasoftmail.de

Alle Angebote solange Vorrat reicht.
Lagerware wird binnen 24 Stunden
versandt. Irrtümer und Änderungen
vorbehalten.

Alle Preise inklusive 16% MwSt.
zuzüglich Versand und Verpackung.
Es gelten unsere AGB's, die wir Ihnen
auf Anforderung gern zusenden.



Große Monitore flachgedrückt

LCD-Monitore Die Zeiten der zentnerschweren, unförmigen Riesenmonitore scheinen vorbei zu sein. LCD-Displays werden erschwinglich. Wir testen aktuelle Flachbildschirme mit Bilddiagonalen von 15 bis 20 Zoll

So testet Macwelt.	S. 53
LCD- oder Röhrenmonitor?	S. 53
Produktübersicht 17", 18", 20"	S. 54
Produktübersicht 15"	S. 56
LCD-Monitore richtig einstellen.	S. 58
Kauftips LCD-Monitore.	S. 60
Testsieger 15-Zoll-Monitore.	S. 60
Testsieger 18-Zoll-Monitore.	S. 60
Qualitätstip.	S. 60
Preistip.	S. 61
Die Technik der LCD-Monitore.	S. 61



Foto: Christoph Fries

Unscharfe Textdarstellung, verbogene Linien und flimmernde Bilder gehören endgültig der Vergangenheit an. Mit ultraflachen LCD-Monitoren kommt eine ganz neue Bildschirmqualität auf uns zu.

Doch so schnell geht der Wechsel vom Röhrenmonitor zum Flachbildschirm leider nicht vonstatten. Noch halten konventionelle Monitore über 95 Prozent des Marktanteils weltweit. Das liegt hauptsächlich am Preis. Während 1998 im Bereich der Röhrenmonitore ein starker Preisverfall zu

verzeichnen war, sinken die Preise für LCD-Displays nur zögernd. Branchenkenner meinen sogar, daß sie 1999 wieder steigen werden, da die Hersteller die Nachfrage nicht decken können. Und die große Nachfrage ist verständlich, denn Flachbildschirme haben entscheidende Vorteile gegenüber ihren Ahnen mit der Vakuumröhre.

Klein, leicht und strahlungsarm

Da ein LCD-Monitor keine Elektronenstrahlen erzeugt, fallen viele monitorübliche Bauteile wie Glasröhre, Zeilenrafo,

Ablenkeinheit und Magnetspulen weg. Daher wiegen LCD-Displays nicht nur bedeutend weniger, sie sind auch in puncto Strahlenemission wesentlich umweltverträglicher.

Die Anordnung und Position der LCD-Pixel ist physikalisch festgelegt und läßt sich nicht ändern. Geometrie- und Konvergenzprobleme treten somit bei LCD-Monitoren gar nicht erst auf. Auch das bei herkömmlichen Monitoren übliche Flimmern bei niedrigen Bildwechselfrequenzen fällt weg, da das LCD-Monitorbild nicht punktwise von rechts nach links und zeilenweise

von oben nach unten aufgebaut ist, sondern immer als ganzes Bild dargestellt wird – ähnlich wie bei einem Filmprojektor im Kino (aus diesem Grund flimmern Kinofilme viel weniger als Videos, obwohl sie nur 25 Bilder pro Sekunde darstellen).

Doch die LCD-Monitore haben auch Nachteile. Durch das technische Prinzip (siehe Kasten „Die Technik der LCD-Monitore“) verändern sich die Farbe und die Helligkeit der Darstellung mit dem Betrachtungswinkel. Oft reicht es bereits aus, wenn man sich wenige Zentimeter zur Seite neigt oder ein wenig tiefer in den Schreibtischsessel sinkt, schon bekommt man einen anderen Farb- oder Helligkeitseindruck vom Bildschirminhalt.

Ein weiteres Problem ist die Analog-Digital-Wandlung. Damit man ein LCD-Display an einer herkömmlichen Grafikkarte anschließen kann, muß das analoge Signal der Grafikkarte digitalisiert werden. Je nach Auflösung und Bildfrequenz ist dazu ein enormer technischer Aufwand erforderlich. Falls die Digitalisierung nicht hundertprozentig exakt arbeitet, erscheint das Bild auf dem LCD-Monitor unscharf, instabil oder mit Farbverfälschungen. Was für einen Aufwand die Analog-Digital-Wandlung erfordert, wird einem bewußt, wenn man diesen mit der herkömmlichen PAL-Videodigitalisierung vergleicht. Hier muß die Elektronik einen konstanten Datenstrom von zirka 30 Megabyte pro Sekunde verarbeiten, um 50 Bilder pro Sekunde mit einer Auflösung von 68 mal 576 Punkten (PAL-Video) in 16,7 Millionen Farben zu digitalisieren. Bei einem 21-Zoll-Monitorbild beträgt die Auflösung jedoch schon 1280 mal 1024 Punkte bei einer Bildfrequenz von 75 Hertz. Das ergibt einen Datenstrom von ungefähr 295 Megabyte pro Sekunde – also beinahe das Zehnfache. Bei diesen enormen Datenraten wirken sich kleinste Fehler fatal aus.

Digital geht es eleganter

Effizienter arbeiten dagegen digitale Grafikkarten, die LCD-Displays direkt ansteuern können. Die aufwendige Analog-Digital-Wandlung fällt dadurch gänzlich weg. Solche Grafiksysteme findet man beispielsweise in den meisten modernen Notebooks, so auch in Apples Powerbooks. Leider sind digitale Grafikkarten für Desktop-Computer noch selten, und die wenigsten LCD-Displays bieten eine Schnittstelle für diesen Fall an. Das liegt hauptsächlich daran, daß es bislang keinen etablierten Standard für digitale Monitorschnittstellen gibt. Zwar existieren etliche Vorschläge, von denen einige bereits umgesetzt werden, aber eine welt-

So testet Macwelt

Testkonfiguration Alle LCD-Monitore schließen wir an die ATI-Grafikkarte eines neuen Power Mac G3/350 an. Auf der Maschine läuft ein deutsches Mac-OS 8.5.1. Zunächst versuchen wir mit der jeweiligen Bildautomatik die physikalische Auflösung des Displays in 60 Hertz einzustellen. Feinjustagen nehmen wir daraufhin von Hand vor, bis Helligkeit, Kontrast, Takt, Phase und Bildlage ihre optimale Einstellung erreicht haben. Wir testen neben der physikalischen Auflösung der Displays auch niedrigere und höhere Auflösungen sowie verschiedene Bildwechselfrequenzen von 56 Hertz bis 100 Hertz.

Testkriterien und Bewertung Die wichtigsten Testkriterien bei einem LCD-Display sind die Bildstabilität, die Bildschärfe und die Farb- beziehungsweise die Graustufendarstellung. Diese Parameter sind für die Gesamtqualität der Bilddarstellung verantwortlich. Daneben gehen auch Sichtwinkel, Nachzieheffekt, Bildautomatik und die Ausstattung der LCD-Bildschirme in die Testwertung mit ein. Nähere Angaben zu den einzelnen Parametern finden Sie im Kasten „LCD-Monitore richtig einstellen“.

weit einheitliche Norm hat sich noch nicht durchgesetzt. So arbeiten verschiedene Hersteller mit unterschiedlichen Standards, die nicht kompatibel sind. Der von der Digital Flat Panel Group vorgeschlagene DFP-Standard erlaubt zur Zeit nur Auflösungen bis 1024 mal 768 Punkte, was heute schon einigen 15-Zoll-Displays zu wenig ist. Silicon Graphics geht mit seinem aktuellen LCD-Monitor einen anderen Weg und verwendet zusammen mit dem Grafikkartenhersteller Number Nine die Schnittstelle Open LDI. Diese Kombination ist die einzige rein digitale Lösung im Test, die zur Zeit für den Mac angeboten wird.

Neben analogen und digitalen Anschlüssen gibt es eine Reihe weiterer Unterscheidungsmerkmale bei LCD-Displays. Am augenfälligsten ist wohl die Bilddiagonale. Noch vor wenigen Jahren waren Geräte mit zwölf Zoll oder weniger eine Sensation und unbezahlbar teuer. Inzwischen ist die Standardgröße auf fünfzehn Zoll angewachsen. Auf dem Markt findet man kaum noch Flachbildschirme mit kleinerer Bilddiagonale, allenfalls als Auslaufmodelle. Die nächsthöhere Klasse wird von den 18-Zoll-Modellen besetzt. Darüber gibt es lediglich einige Exoten, die preislich durchaus in die Nähe eines gut ausgestatteten Kleinwagens rücken.

Auf die Größe kommt es an

Viele Hersteller werben damit, daß ihr 15-Zoll-Display die sichtbare Bildfläche eines 17-Zoll-Monitors aufweise. In der Tat trifft das fast zu. Bei konventionellen Monitoren geht ein gewisser Teil der Bildfläche durch die Krümmung im Randbereich verloren. Zudem erreichen viele Geräte in den Randbereichen keine ausreichende Bildschärfe, so daß man die Bildhöhe und -breite etwas kleiner einstellen muß, als es der Röhrenmonitor eigentlich zuließe. Dieser Verlust an Bildgröße tritt bei LCD-Monitoren nicht auf. Unsere Messungen bestätigen, daß ein 15-Zoll-Display fast die Bildfläche eines 17-Zöllers und ein 18-Zoll-Display die eines 21-Zoll-Monitors erreicht.

Einhergehend mit der Größe der Bilddiagonale steigt auch die physikalische Auflösung der Displays. 15-Zöller stellen in der Regel 1024 mal 768 Punkte dar, während 18-Zöller 1280 mal 1024 Pixel abbilden können. Besonders bei Spielen muß man allerdings des öfteren auf niedrigere Auflösungen zurückschalten. Anders als bei ei-

Lesen Sie weiter auf Seite 58



LCD- oder Röhrenmonitor?

Wenn...

...Sie nur wenig Platz auf dem Schreibtisch zur Verfügung haben, aber dennoch einen hochwertigen Monitor für die tägliche Büroarbeit benötigen...

...Ihre Grafikkarte oder Ihr Monitor keine hohen Bildfrequenzen erlauben, Sie aber auf ein möglichst flimmerfreies Bild Wert legen...

...Sie in der Druckvorstufe arbeiten und Publishing- oder Bildverarbeitungsanwendungen benutzen oder häufig hochwertige Bilder scannen...

...dann

→ ...dann lohnt sich die Anschaffung eines 15-Zoll-LCD-Monitors, da er wesentlich kleiner und leichter als ein vergleichbarer Röhrenmonitor ist.

→ ...dann sollten Sie sich einen LCD-Monitor ansehen, denn ein Vorteil dieser Geräte ist, daß sie in der Regel auch bei niedrigen Bildfrequenzen nicht flimmern.

→ ...dann sollten Sie einen konventionellen Röhrenmonitor vorziehen, da er in der Farbdarstellung zur Zeit noch allen LCD-Displays überlegen ist.

Macwelt

LCD-Monitore: 17-, 18- und 20-Zoll – Ausstattung und Bewertung



Hersteller	Iiyama	NEC	NEC	Nokia	Samsung	Silicon Graphics
Bezeichnung	Pro Lite 46a	Multisync LCD 1810	Multisync LCD 2010	800Xi	Syncmaster 700 TFT	1600 SW
Preis	DM 6000, € 3066, S 44 100, sfr 5220	DM 8560, € 4375, S 62 920, sfr 7450	DM 17 150, € 8764, S 126 055, sfr 14 920	DM 6700, € 3424, S 49 300, sfr 5900	DM 5800, € 2964, S 42 700, sfr 5100	DM 6000, € 3066, S 44 100, sfr 5220
Testurteil	Flexibler Monitor mit kompletter Ausstattung. Positiv: Hochformatmöglichkeits mit Mac-Pivot-Software im Lieferumfang. Negativ: Bildautomatik nicht immer zuverlässig	Allrounder mit sehr guter Bildqualität und brillanter Farbdarstellung. Positiv: zwei umschaltbare Eingänge. Negativ: hakelige Höhenverstellung	Größtes Display im Test. Positiv: gute, zuverlässige Bildautomatik. Negativ: Schattenbildung bei hohen Auflösungen, dadurch leicht unscharfes Bild	Ordentlicher Monitor mit guter bis sehr guter Bildqualität. Positiv: Display ist durch stabiles Plexiglas geschützt. Negativ: sichtbarer Einbrenneffekt bei stehenden Bildern	Hochwertiges Display mit umfangreichen Einstellmöglichkeiten. Positiv: Regelbares Antialiasing für niedrige Auflösungen. Negativ: leichte Schattenbildung	Extravagantes Display im 16:10-Format mit sehr hoher Auflösung. Positiv: digitales Interface. Negativ: breiter heller Streifen am unteren Bildrand
Testwertung	gut	sehr gut	gut	gut	befriedigend	befriedigend
TECHNISCHE ANGABEN						
Panel-Größe in Zoll	18,1	18,1	20,1	18,1	17	17
Sichtbare Bildfläche in cm (Höhe x Breite)	35,9 x 28,7	35,9 x 28,9	39,9 x 31,9	35,9 x 28,7	33,8 x 27,0	36,8 x 23,5
Standardauflösung in Punkten	1280 x 1024	1280 x 1024	1280 x 1024	1280 x 1024	1280 x 1024	1600 x 1024
Punktdichte in dpi	93	93	81	93	97	110
Zeilenfrequenzen in KHz ¹	24 bis 80	24 bis 80	24 bis 80	24 bis 80	30 bis 81	keine, da digitale Ansteuerung
Maximale Helligkeit in Candela/m ² ¹	200	200	150	200	170	235
Kontrastverhältnis ¹	150:1	150:1	150:1	200:1	200:1	350:1
Sichtwinkel horizontal in Grad ¹	170	160	160	170	160	120
Sichtwinkel vertikal in Grad ¹	170	160	160	170	160	100
Anzahl der darstellbaren Farben ¹	16,7 Millionen	16,7 Millionen	16,7 Millionen	16,7 Millionen	16,7 Millionen	16,7 Millionen
Leistungsaufnahme in Watt ² (Betrieb/Standby/aus)	54,8/3,3/0,0	57,4/5,6/2,9	65,4/5,2/2,9	52,7/3,7/3,0	41,1/3,2/3,2	32,8/2,9/2,9
Gewicht in kg ³	9,5	9,0	10,5	7,8	10,4	7,2
AUSSTATTUNG						
Videoanschluß	VGA	VGA/BNC	BNC	VGA	VGA/13W3	digital
USB-Hub	ja, 1x Uplink, 4x Downlink ³	nein	nein	nein	nein	nein
Lautsprecher	ja	nein	nein	nein	nein	nein
Mikrofon	nein	nein	nein	nein	nein	nein
Display seitlich drehbar	ja	ja	ja	ja	ja	nein
Display neigbar nach oben/unten	ja	ja	ja	ja	ja	ja
Display höhenverstellbar	nein	ja	ja	ja	nein	ja
Hochformat möglich (Pivot)	ja ⁴	ja	ja	nein	nein	nein
Wandmontage möglich	nein	ja	ja	ja	ja	ja
Bildautomatik	ja	ja	ja	ja	ja	nein ⁵
Strahlungsarm nach	TCO 99	TCO 95	TCO 95	TCO 95	TCO 99	TCO 95
Sonstiges	–	externes Netzteil	externes Netzteil	externes Netzteil	externes Netzteil	Sensoranschluß, externes Netzteil
TESTERGEBNISSE						
Bildstabilität	sehr gut	sehr gut	sehr gut	sehr gut	befriedigend	sehr gut
Bildschärfe	gut	sehr gut	befriedigend	sehr gut	gut	sehr gut
Helligkeitsverteilung	sehr gut	sehr gut	gut	gut	sehr gut	befriedigend
Farbdarstellung	gut	gut	befriedigend	sehr gut	befriedigend	befriedigend
Nachzieheffekt	befriedigend	befriedigend	befriedigend	gut	befriedigend	sehr gut
Sichtwinkel	gut	gut	gut	gut	gut	befriedigend
Skalierung kleiner Auflösungen	gut	gut	befriedigend	gut	sehr gut	befriedigend
Standard-Mac-Auflösungen ⁶	befriedigend	gut	befriedigend	befriedigend	sehr gut	– ⁷
Bedienung und Ergonomie	sehr gut	gut	gut	gut	gut	sehr gut
Ausstattung	gut	gut	gut	befriedigend	befriedigend	befriedigend

Anmerkungen: ¹ Herstellerangaben ² gemessener Wert ³ Einschalten per Mac-Tastatur nicht möglich ⁴ Mac-Portrait-Software im Lieferumfang ⁵ wegen rein digitaler Ansteuerung nicht nötig ⁶ getestet mit 640 x 480 / 67 Hz, 832 x 624 / 75 Hz, 1024 x 768 / 75 Hz und 1152 x 870 / 75 Hz ⁷ nicht nötig, da spezielle digitale Grafikkarte benutzt wird
 Info: Iiyama ☎ D 0 89/9 00 05 00 ☎ www.iiyama.de NEC ☎ D 0 18 05/24 25 21 ☎ www.nec.de Nokia ☎ D 0 89/14 97 30 ☎ www.nokia.com Samsung ☎ D 01 80/5 12 12 13 ☎ www.samsung.de Silicon Graphics ☎ D, A, CH 0 89/46 10 80 ☎ www.sgi.de

more

Easy Leasing!

Apple Leasing Programm

Flexibilität und Liquidität, und trotzdem bleiben Sie durch die Austausch- und Upgrade-Option auf dem neuesten Stand der Technologie.



100% Finanzierung

Wir bieten Ihnen die Möglichkeit, zu den Apple Produkten zusätzliche Produkte wie z.B. Hard- und Software, Support, Vernetzung usw. einzubinden.

Austausch- und Upgrade-Option

Binden Sie ab dem 12. Monat in den bestehenden Leasing-Vertrag neueste Technologien ein, und entscheiden Sie sich zwischen 24-43 Monaten Laufzeit.

Liquiditätssicherung

Sie zahlen statt des vollen Kaufpreises nur die tatsächliche Nutzung in individuell angepassten Raten.

Apple Powerbook-Promotion-Aktion

Sichern Sie sich bis zum 30.4.99 Ihre Prämie bei Erwerb eines G3 Prozessors. Kaufnachweis beifügen, Coupon ausfüllen, und Apple liefert Ihnen gratis:

Virtual PC mit Windows 98

oder

64 MB Speichererweiterung

Leasingrate 134,-
36 Monate Laufzeit
Vollamortisation

Preishit
4.149,-

Powerbook G3/233

64 MB/2 GB/4 MB VRAM/
20 x CD/Ethernet/56 K Modem/
14.1 TFT Display



Powerbook G3/266

64 MB/4 GB/1 MB BSC/
4 MB VRAM/20 x CD/
Ethernet/56 K Modem/
14.1 TFT Display

Powerbook G3/300

192 MB/8 GB/1 MB BSC/
4 MB VRAM/20 x CD/
Ethernet/56 K Modem/
14.1 TFT Display

Fragen Sie Ihren macs+more Fachhändler nach weiteren Informationen, und lassen Sie sich von den CeBIT-Neuigkeiten überraschen.

Es gelten unsere allgemeinen Geschäftsbedingungen. Preise in DM. Barzahlung bei Abholung. Abbildungen ähnlich. Irrtum vorbehalten. Angebote solange der Vorrat reicht.

10623 Berlin-Charlottenburg
PANDASOFT
Uhlandstraße 195
Tel. (030) 315913-19
Fax (030) 315913-55
e-mail: mm@pandasoft.de

30159 Hannover
FRINGS&KUSCHNERUS
Osterstraße 26
Tel. (0511) 368437-0
Fax (0511) 368437-71
e-mail: mm@fundk.com

44227 Dortmund
BENSE
Martin-Schmeisser-Weg 12
Tel. (0231) 7544202
Fax (0231) 7544221
e-mail: sb@bense.net

46117 Oberhausen
BENSE
Vestische Straße 89-91
Tel. (0208) 999980
Fax (0208) 9999840
web: http://www.bense.net

70499 Stuttgart
UHLMANN
Friedlzheimer Straße 5
Tel. (0711) 1389800
Fax (0711) 1389809
e-mail: info@uhlmann.net

23556 Lübeck
JESSENLENZ
Steinmetzstraße 3
Tel. (0451) 87360-0
Fax (0451) 87360-66
e-mail: sales@jessenlenz.com

41238 Mönchengladbach
JCS JOSEPH COMPUTER
Bahner 80
Tel. (02166) 984 91-0
Fax (02166) 98491-44
e-mail: jcscom@joseph-computer.de

45127 Essen
SCHRÖDER
Mechtildisstraße 13
Tel. (0201) 221286
Fax (0201) 230677
e-mail: scs@schroeder-computer.de

65936 Frankfurt a.M.
ORG-TEAM
Westerbachstraße 162-164
Tel. (069) 93491-0
Fax (069) 343042
e-mail: zentrale@org-team.de

97078 Würzburg
FMS-COMPUTER
Versbacher Straße 183
Tel. (0931) 25060-0
Fax (0931) 25060-50
e-mail: info@fms-computer.de



Macwelt

LCD-Monitore: 15 Zoll – Ausstattung und Bewertung



Hersteller	Acer	Adi Kulkoni	Adi Kulkoni	Apple LCD	Eizo	Hitachi
Bezeichnung	Acerview F51	Microscan 6L	Microscan 6T	Studio-Display	Flexscan L360	CML 150X
Preis	DM 2000, € 1022, S 14 700, sfr 1740	DM 2500, € 1278, S 17 400, sfr 2010	DM 2400, € 1227, S 17 000, sfr 2000	DM 2250, € 1135, S 16 200, sfr 2000	DM 3000, € 1533, S 22 050, sfr 2610	DM 3300, € 1687, S 24 255, sfr 2870
Testurteil	Brauchbarer LCD-Monitor für Einsteiger. Positiv: praktische Einstastenbildautomatik. Negativ: horizontaler und vertikaler Sichtwinkel entgegen den Angaben nicht optimal	Solider Monitor mit Wandhalterung im Lieferumfang. Positiv: sehr gute Farb- und Graustufendarstellung. Negativ: flimmert bei niedrigen Bildwechselfrequenzen	Komplett ausgestatteter Allround-Monitor. Positiv: sehr gute Farb- und Graustufendarstellung. Negativ: integrierter Lautsprecher nicht regelbar	Durchdachtes Display im G3-Mac-Design. Positiv: komplette Steuerung und Einstellung per Mac-Software, Videoeingang. Negativ: vertikaler Sichtwinkel nicht optimal	Professioneller Monitor mit umfangreichen Einstellmöglichkeiten und informativem Handbuch. Positiv: Mac-Software im Lieferumfang. Negativ: 16-Zoll-Mac-Auflösung wird nicht skaliert	Einfaches Display mit Schwächen. Positiv: niedrige Auflösungen werden mit Antialiasing-Filter hochskaliert. Negativ: sichtbares Flimmern bei niedrigen Bildfrequenzen
Testwertung	befriedigend	befriedigend	gut	gut	gut	ausreichend
TECHNISCHE ANGABEN						
Panel-Größe in Zoll	15	15	15	15	15	15
Sichtbare Bildfläche in cm (Höhe mal Breite)	30,4 x 22,8	30,4 x 22,8	30,4 x 22,8	30,4 x 22,8	30,4 x 22,8	30,4 x 22,8
Standardauflösung in Punkten	1024 x 768	1024 x 768	1024 x 768	1024 x 768	1024 x 768	1024 x 768
Punktedichte in dpi	87	87	87	87	87	87
Zeilenfrequenzen in KHz ¹	31 bis 61	31 bis 60	31 bis 60	keine Angaben	30 bis 61	13 bis 62
Maximale Helligkeit in Candela/m ² ¹	200	200	200	200	200	200
Kontrastverhältnis ¹	300:1	200:1	200:1	200:1	300:1	200:1
Sichtwinkel horizontal in Grad ¹	160	120	120	120	140	160
Sichtwinkel vertikal in Grad ¹	160	110	110	90	120	160
Anzahl darstellbarer Farben ¹	16,7 Millionen	262 144	262 144	16,7 Millionen	262 144 ²	16,7 Millionen
Leistungsaufnahme in Watt ³ (Betrieb/Standby/aus)	31,3/1,8/1,2	30,4/2,8/2,3	32,4/4,4/0,0	29,9/4,4/4,1	25,0/6,2/0,0	37,4/4,2/0,0
Gewicht in kg ¹	5,8	5,4	6	keine Angaben	5,5	5,5
AUSSTATTUNG						
Videoanschluß	VGA	VGA	VGA	VGA, FBAS, S-VHS	2mal VGA	VGA
USB-Hub	nein	ja, optional nachrüstbar	ja, 1x Uplink, 4x Downlink ⁴	nein	ja, 1x Uplink, 4x Downlink ⁴	nein
Lautsprecher	nein	nein	ja	nein	nein	nein
Mikrofon	nein	nein	ja	nein	nein	nein
Display seitlich drehbar	nein	nein	nein	ja	ja	nein
Display neigbar nach oben/unten	ja	ja	ja	ja	ja	ja
Display höhenverstellbar	nein	nein	ja	nein	nein	nein
Hochformat möglich (Pivot)	nein	nein	ja	nein	nein	nein
Wandmontage möglich	nein	ja	nein	nein	ja, mit optionalem Befestigungsmaterial	nein
Bildautomatik	ja	ja	ja	ja	ja	ja
Strahlungsarm nach	TCO 95	TCO 95	TCO 99	TCO 95	TCO 99	–
Sonstiges	Mac-Adapter im Lieferumfang, externes Netzteil	externes Netzteil, integrierter Testmuster-generator	integrierter Testmuster-generator	zwei ADB-Anschlüsse, Tonein- und -ausgang	zwei umschaltbare VGA-Eingänge	–
TESTERGEBNISSE						
Bildstabilität	befriedigend	befriedigend	befriedigend	gut	gut	ausreichend
Bildschärfe	gut	gut	gut	gut	gut	gut
Helligkeitsverteilung	gut	gut	gut	gut	gut	gut
Farbdarstellung	ausreichend	sehr gut	sehr gut	gut	gut	ausreichend
Nachzieheffekt	gut	sehr gut	sehr gut	sehr gut	sehr gut	gut
Sichtwinkel	befriedigend	befriedigend	befriedigend	befriedigend	befriedigend	befriedigend
Skalierung kleiner Auflösungen	gut	gut	gut	gut	sehr gut	befriedigend
Standard-Mac-Auflösungen ⁶	gut	befriedigend	befriedigend	befriedigend	befriedigend	befriedigend
Bedienung und Ergonomie	gut	gut	gut	sehr gut	gut	gut
Ausstattung	gut	befriedigend	sehr gut	gut	gut	ausreichend

Anmerkungen: ¹ Herstellerangaben ² 16,7 Millionen Farben per Interpolation ³ gemessener Wert ⁴ Einschalten per Mac-Tastatur nicht möglich ⁵ Mac-Portrait-Software im Lieferumfang ⁶ getestet mit 640 mal 480 / 67 Hz, 832 mal 624 / 75 Hz, 1024 mal 768 / 75 Hz

Info: Acer ☎ 08 00/2 24 49 99 ☎ www.acer.de Adi Kulkoni ☎ D, A, CH 04 21/8 39 08 00 ☎ www.adi-deutschland.com Eizo ☎ D, A, CH 0 21 53/73 30 ☎ www.eizo.de Hitachi ☎ D, A, CH 02 11/52 91 51 52 ☎ www.hitachi-eu-bsd.com Iiyama ☎ D, A, CH 0 89/9 00 05 00 ☎ www.iiyama.de NEC ☎ D 0 18 05/24 25 21 ☎ www.nec.de Philips ☎ D 01 30/82 39 83 ☎ www.philips.de Samsung ☎ D 01 80/5 12 12 13 ☎ www.samsung.de Viewsonic ☎ 01 30/17 17 43 ☎ www.viewsonic.com

**Iiyama****Iiyama****NEC****Philips****Samsung****Viewsonic**

Pro Lite 38b

Pro Lite 39a

Multisync LCD1500M

Brilliance 151AX

Syncmaster 520TFT

View Panel VP150

DM 2400, € 1227,
S 17 640, sfr 2090DM 4000, € 2044,
S 29 400, sfr 3480DM 2400, € 1227,
S 17 640, sfr 2090DM 2300, € 1176,
S 16 905, sfr 2000DM 3000, € 1533,
S 22 100, sfr 2650DM 2600, € 1329,
S 19 110, sfr 2260Kompaktes Display mit
Audioeingängen und
USB-Hub. Positiv: sehr
gute Farbdarstellung.
Negativ: strahlungsarm
nur nach TCO 92Durchdachtes Display
mit sehr hoher Auflösung
und kompletter Ausstat-
tung. Positiv: fast kein
Nachzieheffekt. Negativ:
Bildautomatik erzeugt
manchmal horizontalen
PixelversatzRobuster Monitor mit
flexiblen Einsatzgebie-
ten. Positiv: sehr zuver-
lässige Bildautomatik.
Negativ: Display nicht
horizontal drehbarUniverselles Display mit
Lautsprecher und Mikro-
phon. Für Multimedia
geeignet. Positiv: leichte
Bedienung durch Dreh-
regler. Negativ: Bildau-
tomatik nicht immer zu-
verlässigStabiles Display mit sehr
guten Multimedia-Eigen-
schaften. Positiv: kaum
sichtbarer Nachziehef-
fekt. Negativ: Bildauto-
matik liefert manchmal
falsche Phaseneinstel-
lungenBrauchbares Display mit
guter Farbdarstellung
und sehr guter Bildauto-
matik. Positiv: Antialia-
sing-Filter für geringe
Auflösungen. Negativ:
schlechter vertikaler
Sichtwinkel

gut



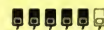
sehr gut



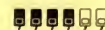
gut



gut



gut



befriedigend

15

15,1

15

15

15

15

30,4 x 22,8

30,6 x 24,4

30,4 x 22,8

30,4 x 22,8

30,4 x 22,8

30,4 x 22,8

1024 x 768

1280 x 1024

1024 x 768

1024 x 768

1024 x 768

1024 x 768

87

108

87

87

87

87

25 bis 61

23 bis 80

30 bis 61

30 bis 61

30 bis 62

30 bis 62

200

200

250

250

200

250

200:1

150:1

400:1

300:1

150:1

200:1

100

110

140

160

keine Angaben

140

100

95

120

115

keine Angaben

100

16,7 Millionen

16,7 Millionen

16,7 Millionen

262 144

16,7 Millionen

262 144

27,6/5,1/0,0

34,2/3,8/0,0

31,6/4,0/0,0

25,8/3,4/2,3

33,6/3,6/3,6

27,4/3,0/0,0

5,4

5,2

7,1

5,2

6,5

5,8

VGA

VGA

VGA

VGA

VGA

VGA

ja, 1x Uplink, 4x Down-
link⁴ja, 1x Uplink, 4x Down-
link⁴ja, 1x Uplink, 4x Down-
link⁴

ja, optional nachrüstbar

nein

nein

ja

ja

ja

ja

ja

nein

nein

nein

nein

ja

ja

nein

nein

ja

nein

ja

ja

nein

ja

nein

nein

nein

nein

nein

nein

ja⁵

nein

nein

nein

nein

nein

nein

ja

nein

nein

ja

ja

ja

ja

ja

ja

ja

TCO 92

TCO 99

TCO 95

TCO 95

TCO 95

TCO 95

-

-

-

Rändelrad zur Parame-
tereinstellung

-

-

gut

sehr gut

sehr gut

gut

gut

gut

gut

gut

gut

gut

gut

gut

gut

gut

gut

gut

gut

befriedigend

sehr gut

sehr gut

sehr gut

gut

gut

gut

sehr gut

sehr gut

sehr gut

gut

sehr gut

sehr gut

befriedigend

gut

gut

befriedigend

befriedigend

gut

gut

gut

sehr gut

gut

gut

sehr gut

gut

gut

gut

gut

gut

gut

gut

gut

gut

sehr gut

gut

gut

gut

sehr gut

gut

gut

gut

befriedigend

nem Röhrenmonitor kann man die Auflösung eines LCD-Displays jedoch nicht beliebig nach unten hin abstufen. Ältere Displays stellen niedrigere Auflösungen einfach zentriert auf dem Monitor dar. Der dabei sichtbare schwarze Trauerrand ist alles andere als schön, zumal ein Großteil der Bildfläche einfach verschwendet wird.

Sämtliche hier vorgestellten LCD-Modelle verwenden eine spezielle Funktion und vergrößern niedrigere Auflösungen automatisch, so daß sie immer bildschirmfüll-

lend erscheinen. Hierbei treten allerdings neue Schwierigkeiten auf. Auf einem 15-Zoll-Monitor mit 1024 mal 768 physikalischen Punkten erscheint eine logische Auflösung von 800 mal 600 Punkten stark pixelig und unregelmäßig. Rein rechnerisch müßte ein logisches Pixel der niedrigen Auflösung auf genau 1,28 physikalischen Pixeln abgebildet werden. Ein LCD-Display erzeugt aber nur ganze Pixel, mit Kommastellen kann es nichts anfangen. Somit entstehen aus einem logischen Pixel manchmal

Der Pixeleffekt beim Hochskalieren von niedrigen Auflösungen: Oben sieht man das Original, in der Mitte eine um den Faktor 1,28 skalierte Darstellung ohne Filter. Dies entspricht einer Auflösung von 800 mal 600 Punkten auf einem Display mit physikalischen 1024 mal 786 Punkten. Unten dieselbe Skalierung, diesmal mit Filter.

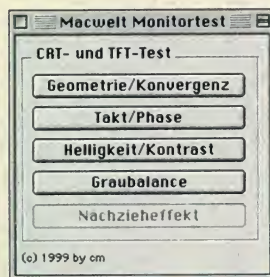
Pixel
Pixel
Pixel



LCD-Monitore richtig einstellen

Bei der korrekten Justage eines LCD-Monitors gibt es einige Dinge, die man beachten sollte, um das optimale Ergebnis zu erzielen. Alle Modelle bieten inzwischen eine Bildautomatik an. Diese versucht, Bildlage, Bildgröße sowie Takt- und Phaseneinstellung (manchmal sogar die Farbeinstellungen) so gut wie möglich auf das jeweilige anliegende Videosignal anzupassen. Leider klappt das nicht immer zufriedenstellend. Indem man spezielle Testbilder auf dem Monitor darstellt, kann man der **Bildautomatik** etwas auf die Sprünge helfen. Wir haben dazu ein Testprogramm entwickelt, das sich gut für diesen Zweck eignet. Sie finden es auf der Leser-CD dieser Ausgabe. Liefert die Automatik dennoch kein zufriedenstellendes Bild, muß man **manuell nachjustieren**. Dabei sollte man zunächst die horizontale Bildlage und Bildgröße so einstellen,

daß das gesamte Monitorbild ohne abgeschnittene Ränder zu sehen ist. Manchmal muß man dazu auch die Takteinstellung anpassen. Erscheint das Bild pixelgenau auf dem Display, sollte man die Phaseneinstellung noch überprüfen. Ein sehr feines alternierendes Muster (Schachbrett) oder dünne vertikale Linien eignen sich dazu am besten. Ist die Phase nicht exakt eingestellt, erkennt man deutlich horizontale Linien, die stark flimmern. Erst wenn das Bild absolut sauber steht, ist die Phaseneinstellung perfekt. Anschließend sollte man noch die Helligkeit, den Kontrast und die Farbdarstellung des Displays einstellen. Die Kalibrierungsfunktion im Kontrollfeld „Monitore & Ton“ unter Mac-OS 8.5 leistet hierbei gute Dienste.



Ein spezielles Monitortestprogramm hilft dabei, LCD-Displays und Röhrenmonitore korrekt zu justieren. Das von uns entwickelte Programm befindet sich auf der aktuellen Heft-CD.

zwei oder mehr ganze physikalische Punkte (siehe dazu obenstehende Abbildung).

Durch einen technischen Trick läßt sich dieser Effekt wirksam unterdrücken. Zum Hochskalieren der Auflösung benutzen einige Displays einen Filter, der eine Art Glättung (Antialiasing) der Kanten bewirkt. Das Bild erscheint dann zwar etwas unscharf, dafür jedoch regelmäßiger und nicht mehr so pixelig. Dennoch sollte man auf eine hochskalierte Auflösung verzichten und, wenn möglich, in der physikalischen Auflösung des Displays arbeiten. Nur so erreicht man die beste Bildqualität.

Runter mit der Bildfrequenz

Schließt man ein LCD-Display an eine analoge Grafikkarte an, sollte man auf keinen Fall den Fehler machen, die Bildwechselfrequenz der Karte zu erhöhen, um die Darstellung zu verbessern. Genau das Gegenteil ist der Fall. Technisch bedingt flimmern LCD-Monitore nicht oder zumindest fast nicht – einige Kandidaten zeigen im Test deutliche Flimmererscheinungen bei niedrigen Bildwechselfrequenzen, was auf Probleme mit der Analog-Digital-Wandlung hindeutet. Diese Schwierigkeiten sind aber eine Ausnahmeerscheinung. In der Regel gilt: Je niedriger die Bildwechselfrequenz der Grafikkarte eingestellt ist, desto besser kann das Display digitalisieren und desto stabiler erscheint das Bild. Weniger als 60 Hertz sollten es aber nicht sein, da man sonst die untere Grenzfrequenz des Monitors erreicht. Leider erlauben nicht alle Grafikkarten eine Bildfrequenz von 60 Hertz. Die Standardeinstellung von 75 Hertz sollte allerdings in den meisten Fällen auch noch gut funktionieren.

Gymnastik vor dem Display – der Sichtwinkel

Eine Kinderkrankheit, die man LCD-Displays oft anlastet, ist der beschränkte Sichtwinkel. Überprüfen läßt sich das sehr leicht, indem man sich vor dem Bildschirm einfach etwas zur Seite dreht oder nach oben oder

Ohh, ahh, mmhh!

Neu:
TOMORROW.
Jetzt am Kiosk:
300 Seiten,
nur 5 Mark.

Neu:
TOMORROW –
die TV-Sendung.
Mo. - Sa. bei n-tv.

Neu:
TOMORROW –
die Suchmaschine.
www.tomorrow.de

TOMORROW

www.tomorrow.de

4/99 DM 5,-

Ab 120,-
Ab 6.50
Ab 120,-
05.09.
Ab 1,-
LH 2000.
Preis 690,-

C 47576



PAM
Heiße Fotos
im Internet

OSTERN
Die besten
Tips zum Fest

TV-SENDER
Die Online-
Offensive

NEUER MARKT
Internet-Aktien
vor dem Absturz?

Pamela
Anderson

48-Seiten-Special:

Erotik im Netz

+ EXTRA-HEFT
Die 1000 besten
Internet-Adressen

Deutschlands große INTERNET-Illustrierte



Kauftips LCD-Monitore

1 Bilddiagonale Da die Bilddiagonale entscheidend zum Preis eines LCD-Displays beiträgt, ist sie wohl der ausschlaggebende Faktor für die Kaufentscheidung. 15 Zoll sind inzwischen Standard, 18-Zoll-Displays sind selten und teuer, bieten aber eine sichtbare Fläche, die ungefähr der eines 21-Zoll-Röhrenmonitors entspricht. Daher eignen sich 18-Zoll-Displays für anspruchsvolle Anwendungen.

2 Auflösung In der Regel hängt die Auflösung direkt von der Bilddiagonale ab. Erste 15-Zoll-Geräte mit 1280 mal 1024 Punkten sind aber bereits im Handel. Man sollte sich überlegen, ob man mit einer niedrigeren Auflösung auskommt.

3 Farbdarstellung/Sichtwinkel Wer mit dem LCD-Monitor Desktop Publishing oder anspruchsvolle Bildverarbeitung betreiben möchte, sollte auf eine saubere Farbdarstellung und einen möglichst großen horizontalen und vertikalen Sichtwinkel achten. Dieser ist für den korrekten Farbeindruck in den Ecken und Rändern des Displays verantwortlich.

4 Preis Zur Zeit sinken die Verkaufspreise für LCD-Monitore. Experten glauben aber, daß sie im Laufe des Jahres wieder etwas ansteigen werden, da die Industrie die Nachfrage nicht decken kann. Wer sich einen LCD-Monitor zulegen will, sollte also nicht allzulang warten.

unten bewegt. Die erste Generation von LCD-Displays war diesbezüglich noch so empfindlich, daß sich schon bei wenigen Grad Abweichung fast nichts mehr erkennen ließ. Hier weisen die Modelle der aktuellen Generation inzwischen entscheidende Verbesserungen auf.

In der Werbung der Hersteller stößt man oft auf das Argument, daß man problemlos zu zweit vor dem Bildschirm sitzen könne. Das ist aber nicht das eigentliche Problem, denn so häufig kommt es im täglichen Betrieb schließlich nicht vor, daß man mit mehreren Personen an einem Arbeitsplatz sitzt. Der Sichtwinkel ist vielmehr direkt vom Abstand des Betrachters zum Bildschirm abhängig, je näher man sich am Display befindet, um so größer wird der Sichtwinkel zu den Rändern hin, und um so stärker erscheinen Farb- und Helligkeitsverfälschungen in den Randbereichen des Monitors. Besonders bei großflächigen LCDs läßt sich dieser Effekt gut beobachten. Wegen der hohen Auflösung und der

damit verbundenen kleinen Textdarstellung muß man aber relativ nah an den Bildschirm herangehen. Wer farbkritische Anwendungen benutzen muß, merkt schnell, wo die Grenzen des Displays liegen. Hier sind Röhrenmonitore noch klar im Vorteil.

Immer schön langsam – der Nachzieheffekt

Unschön ist auch der Nachzieheffekt, den alle Displays aufweisen. Die LCD-Zellen können ihre Lichtdurchlässigkeit nicht beliebig schnell ändern. Bei schnellen Bewegungen macht sich diese Schaltzeit auf dem Bildschirm durch einen Schmier- oder Unschärfeneindruck bemerkbar. Bei normalen Anwendungen wie Textverarbeitung oder Tabellenkalkulation stört der Effekt nicht weiter. Möchte man jedoch DVDs oder Quicktime-Videos ansehen oder vielleicht das eine oder andere Action-Spiel genießen, kann der Nachzieheffekt durchaus zum Ärgernis werden. Zwischen den einzelnen Displaymodellen gibt es sichtbare Unterschiede

beim Nachzieheffekt. Auffallend ist, daß die 15-Zoll-Monitore grundsätzlich besser abschneiden als die 18-Zoll-Modelle.

Der Irrtum: Nie wieder Bildschirmschoner

Da ein LCD-Monitor keine Phosphorschicht hat, in die sich Standbilder einbrennen könnten, sind Bildschirmschoner eigentlich überflüssig. Dennoch sollte man sie benutzen. Erstens gibt es durchaus einen Einbrenneffekt, wenn lange Zeit ein und dasselbe Bild auf dem Display dargestellt wird. Meist verblaßt dieser Effekt aber nach ein paar Minuten wieder. Schlimmer ist es da schon, wenn die Hintergrundbeleuchtung ausfällt. In der Regel liefert eine Kaltlichtlampe möglichst neutrales weißes Licht für das Display. Laut Angaben der Hersteller haben diese Lampen eine Lebensdauer zwischen 10 000 und 15 000 Stunden. Wer seinen Monitor viele Stunden am Tag benutzt, sollte also auf jeden Fall einen Bildschirmschoner installieren – aber Achtung! Bildschirmschoner, die bunte bewegte Bilder wie zum Beispiel fliegende Toaster auf dem Monitor darstellen, machen keinen Sinn, denn dadurch schaltet die Hintergrundbeleuchtung nicht ab. Daher braucht man einen Bildschirmschoner, der die Synchronsignale der Grafikkarte deaktiviert. Erst dann schaltet das Display in den Stromsparmodus um und somit die Hintergrundbeleuchtung aus. Diese Funktion erledigt das Kontrollfeld „Energie Sparen“, das dem Mac-OS beiliegt, sehr gut.

Praktisch für neue G3-Macs: Der integrierte USB-Hub

Während man auf integrierte Lautsprecher und Mikrophone in einem LCD-Display gut verzichten kann, ist ein USB-Hub zumindest in Verbindung mit Apples neuen G3-Macs durchaus sinnvoll. Einige Monitorhersteller statten ihre Modelle mit einem



Iiyama Pro Lite 46a

Das 18 Zoll große Iiyama Pro Lite 46a bietet eine **sehr gute Bildqualität, hervorragende Handhabung** und eine **komplette Ausstattung**, zu der auch spezielle Mac-Software gehört. Verbunden mit einem vergleichsweise **günstigen Preis** ergibt das unseren Testsieger bei den 18-Zöllern.



Multisync 1810

Das NEC Multisync 1810 ist ungeschlagen, was seine Bildqualität angeht. Es stellt alle Testauflösungen sehr sauber und scharf dar. Wer Wert auf **höchste Qualität** legt und dafür auch etwas mehr ausgeben kann, ist mit dem NEC-Display am besten bedient.



Iiyama Pro Lite 39a

Mit Abstand gewinnt das Iiyama-Display den Vergleichstest in der 15-Zoll-Klasse. Kein anderer Monitor kommt in puncto **Auflösung, Bildschärfe und Ausstattung** an das Pro Lite 39a heran. Die **Hochformatmöglichkeit** mit Softwareunterstützung für den Mac rundet das sehr gute Bild ab.



solchen USB-Hub aus. In unserem Test funktionieren sie alle ohne nennenswerte Schwierigkeiten. Man kann Maus und Tastatur direkt in den Monitor einstecken und ist somit flexibler in der Wahl des Aufstellungsortes für den Rechner oder Monitor. Eine Kleinigkeit ist uns im Zusammenhang mit den USB-Hubs jedoch aufgefallen: Hat man die Mac-Tastatur am Monitor-Hub angeschlossen, läßt sich der G3-Mac nicht mehr über die Tastatur einschalten. Auch dann nicht, wenn der Monitor schon eingeschaltet ist. Offensichtlich benutzt Apple zum Einschalten des Mac über die USB-Tastatur eine Technik, die nicht ganz konform mit dem USB-Standard ist. Glücklicherweise funktioniert die Einschalttaste an der Frontseite des G3-Mac wie gewohnt, so daß man sich damit gut behelfen kann.

18 Flachmänner im Testcenter

Alle von uns getesteten LCD-Monitore arbeiten problemlos am Mac. Positiv sticht das brandneue 15-Zoll-Modell Pro Lite 39a von Iiyama heraus, das über die für ein 15-Zoll-Modell ungewöhnlich hohe Auflösung von 1280 mal 1024 Punkten verfügt. Dadurch erscheint der Systemzeichensatz des Mac zwar sehr klein, aber der Monitor macht dies durch ein scharfes und stabiles Bild leicht wieder wett.

Überrascht hat uns das Display von Acer. Trotz des vergleichsweise niedrigen Preises bietet es eine ordentliche Bildqualität und ausreichende Ausstattung, die auch einen Mac-Monitoradapter beinhaltet.

Etwas enttäuscht sind wir dagegen von dem Hitachi CML 150X. Seine Bildqualität kann nicht überzeugen. Starkes Flimmern bei niedrigen Bildfrequenzen und eine mager Ausstattung machen das Display zum Schlußlicht unter den 15-Zöllern.

Apples Studio-Display ist erwartungsgemäß unter allen Testkandidaten am besten auf die neuen G3-Macs abgestimmt.



Acerview F51

Mit dem Acerview F51 erhält man ein solides Display mit **brauchbarer Bildqualität** und **guter Ausstattung** inklusive Mac-Monitoradapter. Durch seinen vergleichsweise günstigen Preis kann man das Acerview F51 besonders für LCD-Einsteiger empfehlen.



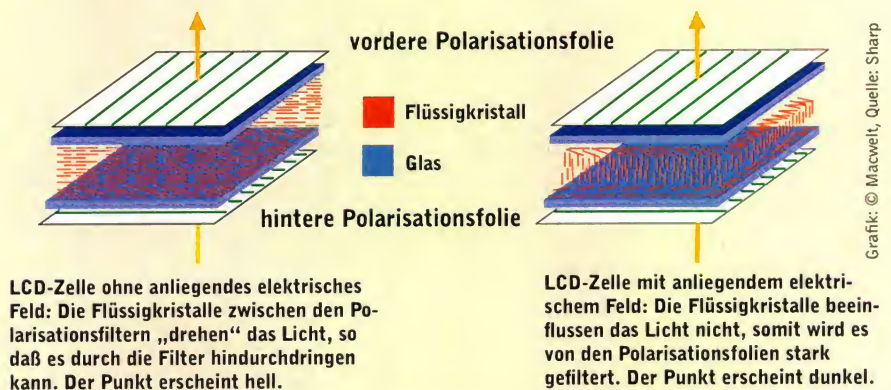
i Die Technik der LCD-Monitore

Bereits 1897 ließ Ferdinand Braun seine Braunsche Röhre patentieren. Seitdem hat sich das Prinzip der Röhrenmonitore nicht geändert. Noch immer sorgen Elektronenstrahlen, die durch ein Vakuum rasen und auf eine Phosphorschicht treffen, für die Bilderzeugung. Doch die Zeiten ändern sich. Der Traum vom flachen Bildschirm ist Wirklichkeit geworden.

LCD-Monitore schicken sich an, die antiquierten Röhren zu verdrängen. Sie arbeiten mit Flüssigkristallen, die zwischen zwei um 90 Grad gegeneinander gedrehten Polarisationsfiltern liegen. **Die Kristalle ändern die Polarisationsrichtung des sie durchströmenden Lichts** (Hintergrundbeleuchtung) je nachdem, ob sie in einem elektrischen Feld liegen oder nicht. Dadurch können sie – elektrisch gesteuert – mehr oder weniger Licht durchlassen. Mit RGB-Farbfiltren erreicht man eine farbige Darstellung. Frühe Entwicklungen verwenden eine **passive Matrix**. Hierbei führen sehr dünne Leiterbahnen die elektrische Spannung zu den LCD-Zellen. Farbwechsel dauern dadurch relativ lange, und das Display erscheint sehr träge. Zudem wirken sich starke Kontraste auf umliegende Punkte aus, wodurch Geisterbilder entstehen.

Moderne **TFT-Displays** verfügen über Dünnschichttransistoren (TFT steht für „Thin Film Transistor“), die direkt auf dem Display sitzen und die jeweilige LCD-Zelle aktiv ansteuern. Dadurch erreicht man eine wesentlich höhere Schaltgeschwindigkeit. Geisterbilder und Nachzieheffekte sind fast völlig eliminiert.

Der Nachteil von TFTs ist die aufwendige Fertigung. Sie werden aus Silizium hergestellt, genauso wie Computerchips. Ein Chip ist aber gerade mal so groß wie ein Daumennagel. Auf einer herkömmlichen Siliziumscheibe (auch Wafer genannt) finden zwischen 150 und 200 solcher Chips Platz. Sollten ein oder zwei davon durch Verunreinigungen oder Materialfehler defekt sein, ist das im Vergleich zur Gesamtstückzahl nicht weiter schlimm. Ein TFT-Display benötigt jedoch die gesamte Fläche eines Silizium-Wafers und darf möglichst keine Fehler aufweisen, da man diese sofort als störende defekte Pixel erkennen würde. So ist es nicht verwunderlich, daß die Ausschußrate selbst bei modernsten Fertigungsanlagen extrem hoch ist. Einige Hersteller nennen sogar den Faktor 10:1, das bedeutet, daß man **zehn Displays fertigen muß, um ein fehlerfreies zu erhalten**. Das schlägt sich natürlich im Preis nieder.



Grafik: © Macwelt, Quelle: Sharp

Und das nicht nur optisch, denn die praktische Steuerung per Kontrollfeld sucht man bei sämtlichen Konkurrenten vergebens.

Bei den 18-Zoll-Modellen hat NEC die Nase klar vorn. Das Multisync LCD 1810 bietet die beste Bildqualität im Test, dicht gefolgt von Iiyamas Pro Lite 46a. Letzteres erobert aber wegen des um 2500 Mark günstigeren Preises und der deutlich besseren Ausstattung den ersten Platz.

Obwohl das SW1600 von Silicon Graphics die höchste Auflösung im Test bietet und zudem eine digitale Grafikkarte von Number Nine beinhaltet, überzeugt es uns nicht ganz. Deutliche Schwächen bei der

Helligkeitsverteilung, der Farbdarstellung und besonders beim vertikalen Sichtwinkel führen zu einer spürbaren Abwertung.

Fazit

LCD-Bildschirme haben ihre Kinderkrankheiten überwunden, und die Preise sind erträglicher geworden. Wenngleich die Flachmänner nicht in allen Belangen konventionellen Monitoren überlegen sind, so überwiegen doch die Vorteile. Wer ein scharfes, flimmerfreies Bild sucht und bereit ist, ein paar Mark extra zu investieren, für den sind aktuelle LCD-Displays eine gute Wahl.

Christian Möller



PD & Shareware

Die besten Hilfsprogramme

Betriebssystem



68K-Software verwenden

Software FPU 3.0.6

Viele alte 68K-Macs haben keinen mathematischen Coprozessor (FPU), was auch für den in Power Macs eingebauten 68K-Emulator gilt. Das Kontrollfeld Software FPU simuliert einen solchen Chip und ermöglicht es so, rechenintensive 68K-Programme, die zwingend eine FPU erfordern, auf diesen Macs oder auf einem Power Mac laufen zu lassen. Die Emulation ist bei weitem nicht so schnell wie der echte Motorola-Chip, für kleinere Berechnungen, oder um Anwendungsprogramme auszuprobieren, reicht sie aber aus. Für diejenigen, die häufig mit älteren 68K-Programmen auf

Power Macs arbeiten, gibt es eine optimierte und erheblich schnellere Version als kommerziell vertriebenes Produkt.



Systemanforderungen ab Mac mit 68020-Prozessor oder Power Mac, ab System 6.0 **Hersteller** John Neil and Associates **www.jna.com** **Preis** Freeware

Dateitypen korrigieren

Typerighter 1.0.1

Dateien aus dem Internet oder von einem Windows-PC kann der Mac häufig keiner Anwendung zuordnen. Typerighter korrigiert die internen Kennungen Type und Creator, die angeben, welchen Inhalt ein Dokument hat und welches Programm der Finder starten soll, wenn man sie öffnen will. Dazu bedient sich die Shareware der

Zuordnungen in „Internet Config“ oder des Kontrollfelds „Internet“, die angeben, wie der Mac die auf PCs üblichen Dateinamensendungen in Type/Creator-Paare übersetzen soll. Möchte man die Zuordnung selbst vornehmen, gibt es auch dafür eine Option. Der Autor liefert Typerighter als Programm für 68K- oder Power Macs sowie als Kontextmenümodul für System 8.



Systemanforderungen ab Mac mit 68020-Prozessor oder Power Mac, ab System 7.1. **Appearance Manager:** ab System 8.0 für das Kontextmenümodul **Autor** Dave G. Smith **www.pict.demon.co.uk** **Preis** £ 10 Sharewaregebühr

Schnell suchen

Sherlock Menu 1.0

In einem gut gefüllten „Apfel“-Menü kann der Eintrag für die Suchmaschine Sherlock schon einmal verlorengehen. Abhilfe schafft Sherlock Menu, eine Systemerweiterung, die über ein zusätzliches Systemmenü am rechten Rand der Menüleiste direkt Zugang zu Sherlock bietet (in älteren Systemversionen zu „Dateien finden“). So hat man das kleine Lupensymbol ständig vor Augen und gerät nicht in Gefahr, nach der klassischen Methode per Browser zu suchen, um später festzustellen, daß es mit Sherlock viel einfacher gewesen wäre.



Systemanforderungen ab System 7.1 **Hersteller** Public Access Software **pasoftware.com** **Preis** Freeware

Shareware des Monats: iCab Preview

Aus Deutschland stammt die Shareware des Monats: iCab, ein alternativer Internet-Browser. Das Programm, das sich anschickt, mit Netscape Navigator und Microsoft Internet Explorer zu konkurrieren, haben die Autoren vom Atari ST auf den Mac portiert, wobei sie sehr ressourcenschonend vorgegangen sind. Die Programmdatei belegt ganze 1,9 Megabyte und fordert gerade etwas mehr als ein Megabyte Hauptspeicher. Dafür lädt iCab Internet-Seiten schneller als die etablierten Browser und zeigt sie erheblich flinker an. Der Browser unterstützt HTML 4.0 und Java (mit Apples MRJ), bietet einen Download-Manager, Bookmarks, flexible Bild- und Cookie-Filter, testet den HTML-Code auf Fehler und nutzt die neuen Fähigkeiten von System 8.5. Die Preview-Version hat noch kleine Fehler und enthält nicht alle Funktionen, ist aber schon jetzt eine ernstzunehmende Alternative, für die man später gerne 49 Mark bezahlt.



iCab ist ein alternativer Internet-Browser, der den beiden etablierten Programmen von Netscape und Microsoft Konkurrenz macht. Er ist sehr klein, extrem schnell und bietet eine große Anzahl nützlicher Zusatzfunktionen.

Der Browser unterstützt HTML 4.0 und Java (mit Apples MRJ), bietet einen Download-Manager, Bookmarks, flexible Bild- und Cookie-Filter, testet den HTML-Code auf Fehler und nutzt die neuen Fähigkeiten von System 8.5. Die Preview-Version hat noch kleine Fehler und enthält nicht alle Funktionen, ist aber schon jetzt eine ernstzunehmende Alternative, für die man später gerne 49 Mark bezahlt.



Systemanforderungen ab Power Mac (68K-Version geplant), ab System 7.5. **Internet Config** (nicht mehr ab System 8.5); empfehlenswert MRJ ab Version 2.1. **Quicktime** **Autoren** Alexander Clauss und Company **www.icab.de** **Preis** Preview kostenlos, DM 49 Sharewaregebühr für die endgültige Version

Anwendungen



Frequenzen anzeigen

Mac CRO 1.0

Auch Mac CRO wendet sich an den elektronik- oder technikbegeisterten Mac-Anwender. Die Shareware stellt am Soundeingang anliegende Frequenzen grafisch dar und kann damit ein kostengünstiger Ersatz für ein echtes Oszilloskop sein. Durch die Einschränkungen des Mikrofoneingangs dürfen die Spannungen nur in einem be-

Die müssen keine Termine verwalten.



TeamAgenda

Für MacOS und WIN

Die komplette Terminverwaltung für besseres Zeit-Management und einfache Team-Koordination.

Das ist **NEU** in 3.1

1. Filemaker Pro Integration

Dank TeamAgenda's neuem Plug-In für FileMaker Pro 4:

- FileMaker Anwender haben direkten Zugriff auf TeamAgenda's außergewöhnlichen Kalender- und Gruppenverwaltungsfähigkeiten
- TeamAgenda Anwender können mühelos auf FileMakerPro Datenbanken zugreifen

2. Palm Pilot Unterstützung

Die direkte, intelligente Synchronisation ermöglicht es Pilot Anwendern, ihre TeamAgenda Schedules und Adressbücher mit dem Pilot Datenbuch, Adress- und To-Do Anwendungen zu verbinden

Und das gab's schon vorher

► TeamAgenda und das WWW

Mit dem TeamAgenda Internet-Modul (optional) können Sie mit jedem javascript-fähigen Browser jederzeit, von jedem Ort der Welt auf Ihr Team-Dokument zugreifen.

- Modifizieren Sie Ihren oder andere Kalender (soweit berechtigt), stellen Sie mehrere Kalender gleichzeitig nebeneinander dar
- Zugriff auf's Firmen – oder private Adressbuch.
- Veröffentlichen Sie Kalender für jedermann

► Aufgaben-Manager

Der implementierte Aufgabenmanager zeigt Ihnen eine detaillierte Auflistung aller vergebenen Aufgaben in einem Projekt.

- Exakte Prozentdarstellung aller bereits erledigten Aufgaben sowie Statusdarstellung
- Geben Sie neue Aufgaben direkt in den Aufgaben-Manager ein und delegieren Sie diese durch "Drag & Drop" an den entsprechenden Mitarbeiter – einfacher geht's nicht.

► Verplante Zeit

Das Fenster "Verplante Zeit" zeigt Ihnen den Arbeitsaufwand eines oder sogar mehrerer Team-Mitglieder für ausgewählte Projekte.

- Ansicht der verbrauchten oder geplanten Zeit

- Ein- bis vier Wochen Ansicht
- Export von Zeit und Projekt-Daten
- „Füll“-Funktion: Zuweisung freier Zeit an Projekte, die sie benötigen

► Integrierte E-Mail-Funktion, FirstClass Unterstützung

TeamAgenda bietet jetzt eine direkte Internet oder FirstClass e-Mail-Anbindung:

- Senden Sie Einladungen zu Terminen an interne oder externe Kontakte direkt aus Ihrer persönlichen Agenda via Internet-E-Mail oder FirstClass e-mail
- Empfangen Sie die Antworten aus dem Internet oder FirstClass direkt in Ihrer persönlichen Agenda – ganz ohne Umwege.

► Zwei Adress-Bücher

Organisieren Sie Ihre Kontakte mit dem Team-Agenda Firmen- oder Ihrem privaten Adressbuch:

- Team-Mitglieder, Kollegen und andere Kontakte
- Drag & drop aus dem Adressbuch zum Erzeugen von Meetings oder zum Öffnen von mehreren Kalendern
- Import und Export von Daten im vCard-Format

Endlich ...

RAGTIME® 5

... ist da!

Die ideale Softwarelösung für anspruchsvolles BusinessPublishing.

Gleiches Datenformat für MacOS und WIN - deshalb problemloses Austauschen von RT-Dokumenten. RagTime 5 öffnet auch unter Windows Dokumente von RagTime 3 und 4.

Update-Sonderaktion bis 30.6.'99:

RT 4.x ----> RagTime 5.0 DM 345,-*

(original Lizenzurkunde erforderlich)

RT 1.-3..x ----> RagTime 5.0 DM 489,-*

(Seriennummernachweis erforderlich)

*zzgl. Versandkostenpauschale

RagTime ist ein Produkt der

 **B&E SOFTWARE**
you're free to choose



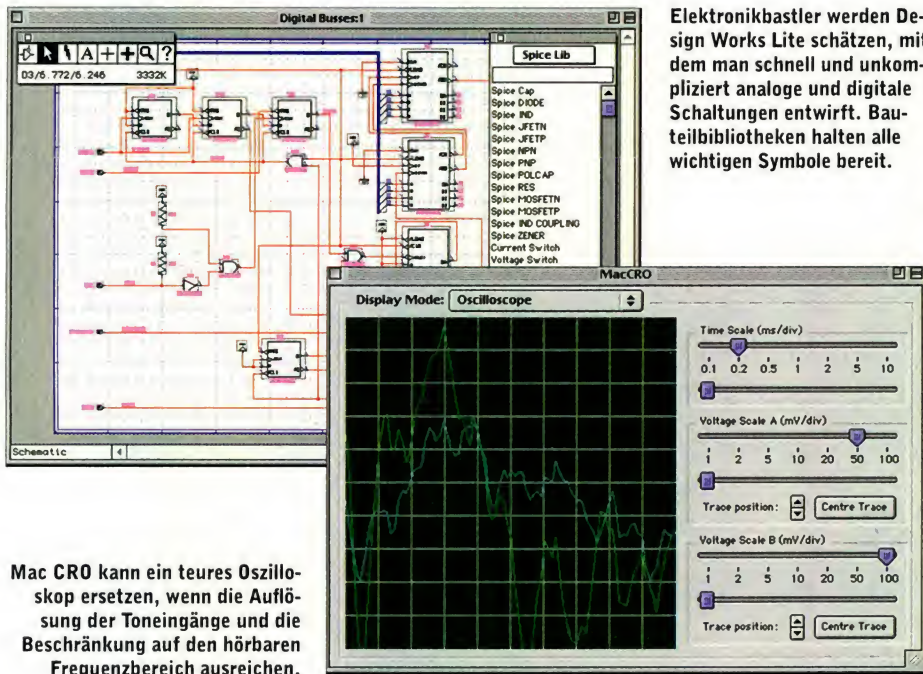
Wenn Sie TeamAgenda oder RagTime 5 bestellen möchten oder weitere Fragen zu den Produkten haben, rufen Sie uns an. Wir freuen uns darauf, Sie umfassend beraten zu können.

Vertriebspartner gesucht! Interessiert? Rufen Sie uns an: Kontakt Ronald Schmidt (Durchwahl -14). Oder senden Sie uns Ihre Unterlagen zu.

UNICORN Communication Services GmbH
Neumann-Reichardt-
Straße 27-33 (Haus 14)
22041 Hamburg
info@unicorn-gmbh.de
www.unicorn-gmbh.de
Telefon 040/65 68 63-0
Telefax 040/65 65 905



Sie wollen in's Internet? – UNICORN · Home of iworld.de · THE FREEDOM OF CHOICE



Elektronikbastler werden Design Works Lite schätzen, mit dem man schnell und unkompliziert analoge und digitale Schaltungen entwirft. Bauteilbibliotheken halten alle wichtigen Symbole bereit.

Mac CRO kann ein teures Oszilloskop ersetzen, wenn die Auflösung der Toneingänge und die Beschränkung auf den hörbaren Frequenzbereich ausreichen.

stimmten Rahmen liegen, und Frequenzen außerhalb des Hörspektrums zeigt Mac CRO nicht mehr an. Mit einer Zusatzschaltung, die man selbst entwerfen muß, übersetzt man höhere Spannungen in den Bereich des Soundeingangs und kalibriert sie in der Software auf die echten Werte. Wie bei einem richtigen Oszilloskop lassen sich zudem viele weitere Parameter regeln.

Systemanforderungen ab Power Mac, ab 2 MB freiem RAM, ab System 7.5. Quicktime **Autor** Philip Derrin pderrin.cjb.net/macro.html **Preis** US\$ 20 Shareware-gebühr

Schaltungen entwerfen

Design Works Lite 4.0.2

Mit Design Works lassen sich komplexe elektronische Schaltungen erstellen, ohne daß man dabei die Übersicht im Gewirr der Bauteile und Verbindungen verliert. Das Sharewareprogramm arbeitet wie ein vektorenorientiertes Zeichenprogramm, das heißt, man kann jederzeit jedes platzierte Bauteil oder jede Verbindungslinie verschieben oder löschen, ohne dabei die anderen Objekte zu verändern. Bewegt man ein Bauteil, so paßt Design Works die Ver-

bindungslien automatisch an. Alle Anschlüsse lassen sich mit Bezeichnungen versehen, mit denen man sie zurückverfolgen kann. Als Arbeitserleichterung gibt es Bibliotheken mit Bauteilen und anderen Symbolen, die sich individuell erweitern lassen.

Systemanforderungen ab Power Mac, ab 4 MB freiem RAM, ab System 7.5. **Hersteller** Capilano Computing www.capilano.com **Preis** Freeware

Hilfsprogramme

Tippfehler verhindern

Smartkeys 3.4.1

Smartkeys verhindert eine ganze Reihe typischer Tippfehler und schützt eingegebene Texte vor Systemabstürzen. So blockiert das Kontrollfeld beispielsweise die Eingabe von zwei Leerzeichen direkt hintereinander, konvertiert zwei oder drei aufeinanderfolgende Bindestriche in Von-bis- und Gedankenstriche oder generiert Ligaturen, wenn man Buchstabenkombinationen wie „fi“, „fl“ oder „ae“ eingibt. Weiterhin sorgt es dafür, daß jeder Satzanfang groß, der zweite Buchstabe eines Wortes klein und die Anführungszeichen typographisch korrekt gesetzt sind. Mit Hilfe einer Liste häufiger Tippfehler und Buchstabenverdrehungen, wie beispielsweise „sit“ statt „ist“, korrigiert Smartkeys auch diese selbstständig. Praktisch ist, daß man die Einstellungen für jede Anwendung getrennt vornehmen kann, etwa um in Appleworks mit Ligaturen und in E-

i Spezial: Optimal organisiert mit Shareware

Haben Sie ein Filofax oder einen Taschenkalender, der vor Terminen und Notizen überquillt? Dann kann Ihnen Ihr Mac helfen. Mit den richtigen Free- und Sharewareprogrammen verwalten Sie Termine, organisieren Adressen und Notizen oder führen ein Tagebuch.

Clockwork 1.0.5 ist ein ausgewachsener Organizer mit Kalender und Aufgabenliste. Termine lassen sich mit Prioritäten versehen, als privat oder geschäftlich kennzeichnen und nach beliebigen Mustern wiederholen. Newton- und Powerbook-Besitzer können ihre Kalender mit dem Programm synchronisieren. **Shareware Consultant 2.2.1** bietet wie Clockwork einen Kalender und eine Aufgabenliste, zudem aber noch ein Adreßbuch, einen Notizblock, ein Tagebuch und einen Projektplaner, verpackt in

eine elegante, funktionale Oberfläche. Consultant ist der Shareware-Organizer mit dem größten Funktionsumfang. **Shareware**

Idea Keeper 1.0 speichert Aufgabenlisten, Notizen und andere Listen. Die Daten lassen sich mit Links untereinander verbinden und thematisch ordnen. **Shareware**

Midius Project Planner 1.1.2 dient dazu, komplexe Projekte übersichtlich und flexibel zu planen. Dazu verwendet es die verbreiteten Gantt-Diagramme, die die einzelnen Vorgänge und ihre Abhängigkeiten mit Linien symbolisieren. Pufferzeiten sorgen schon bei der Planung für die nötige Flexibilität. **Shareware**

New Notepad II 1.7.1e ersetzt den mit dem Mac-OS mitgelieferten Notizblock und bietet eine ganze Reihe von zusätzlichen nützlichen Funktionen. **Shareware**

Pando Calendar 4.0.3 zeigt einen kleinen grafisch ansprechenden Kalender, dessen Design sich individuell anpassen läßt. **Freeware**

People Book 2.1.5 ist eine funktionale Adreßverwaltung, die übersichtlich alle wichtigen Daten bereithält. **Freeware**

People Lister 1.1b4d beschränkt sich wie People Book auf die wichtigsten Funktionen, bietet jedoch mehr Komfort. Beim Systemstart informiert es über nahende Geburtstage. **Shareware**

Pop Calendar 1.1.2 klinkt einen winzigen Kalender in die Menüleiste ein, den man so immer zur Verfügung hat. An jeden Tag kann man eine Notiz anhängen, was sich als Miniterminverwaltung nutzen läßt. **Shareware**

Simple List 1.0.1 verwaltet Listen und Notizen aller Art in einer übersichtlichen und einfach zu bedienenden Oberfläche. **Freeware**

Agfa • Apple • Epson • Formac
Hermstedt • Lexmark • Linotype
Mitsubishi • Oki • Scott • Sony Umax-
Scanner • ViewSonic VillageTronic •
Quatographic

Adobe • Macromedia
QuarkXpress • MS-Office

Alle genannten Namen sind eingetragene Warenzeichen, incl. der entsprechenden Hersteller.

🍏 Versand Apple-Produkte innerhalb 24 Stunden
📠 Fax-, Mailverteilerservice: Lassen Sie sich heute registrieren.



GECCO

Friedrich-Bergius-Ring 34
D-97076 Würzburg
Tel.: 0180/5229595
Fax: 0180/5229898
<http://www.gecco.de>



Die optimale Ergänzung zu Ihrem iMac! Machen Sie Ihrem Rechner Beine mit dem drehbaren Fußteil im iMac-Design. Endlich können Sie Ihre bereits vorhandenen Geräte (z.B. Drucker) wieder voll nutzen. Erhältlich z.B. mit 3-Port-USB-Hub, zwei seriellen Schnittstellen, einem parallel-Port sowie 1,4MB-Disketten-Laufwerk.

Erhältlich ab Lager Hamburg
HÄNDLERANFRAGEN AN:

Tel: 040 - 511 13 35
Fax: 040 - 511 14 35



Pekingstone
(Deutschland) GmbH



**wir bilden sie schnell und praxisnah aus -
fordern sie eine kostenlose broschüre an !**

**sae technology colleges
deutschland:**

münchen
089 6349 6400

stuttgart
0711 615 82 76

berlin
030 49 86 00 54

hamburg
040 23 68 80 80

köln
0221 954 12 20

- ☐ 4 monate teilzeit
- ☐ zertifikatstufe
- ☐ beginn mai und november

- 12 monate teilzeit od. 6 vollzeit
- diplomstufe
- beginn april und oktober

- 12 monate aufbauend auf diplomstufe
- internationaler akademischer abschluß
- beginn oktober



WIEN (01 330 41 330) ZÜRICH (01 445 20 40) NEW YORK LONDON PARIS MAILAND AMSTERDAM




Mail-Programmen mit den einzelnen Buchstaben zu schreiben. Auf Wunsch protokolliert das Kontrollfeld darüber hinaus alle Tastatureingaben in einer Textdatei mit, aus der sich nach einem Systemabsturz der eingegebene Text mit relativ wenig Aufwand rekonstruieren läßt.

 **Systemanforderungen** ab System 7.1
Hersteller Flux Software www.fluxsoft.com, support@fluxsoft.com Preis US\$ 10
Sharewaregebühr

Drucker gemeinsam nutzen

Powersprint 1.4

Mit zwei Applescripts und einer Scripting Addition lassen sich lokal angeschlossene Drucker von anderen Rechnern im Netzwerk nutzen, so etwa die nicht netzwerkfähigen Tintenstrahldrucker von Epson. Das eine Skript fängt auf dem Mac ohne Drucker die Druckaufträge ab und leitet sie über LocalTalk oder Ethernet an den „Server“ weiter, den Rechner mit dem Drucker. Hier wartet das zweite Skript und führt den Auftrag aus. Voraussetzung: Auf beiden Rechnern muß der gleiche Druckertreiber installiert und identisch konfiguriert sein.

 **Systemanforderungen** zwei miteinander vernetzte Macs, ab System 7.1. Applescript Hersteller Akua Interactive Media akua@bluewin.ch Preis Freeware

Oberfläche

Kontrolleiste erweitern

Jeremy's CS Modules 1.9.5

Die Jeremy's CS Modules sind eine Sammlung von dreizehn Kontrolleistenmodulen, die insbesondere für mobile Macs sinnvoll sind. Manche von ihnen lassen sich jedoch auch auf Desktop-Macs sinnvoll einsetzen. Sechs der Module sind für die Akkus, Stromsparmaßnahmen und die CPU-Geschwindigkeit gedacht, zwei ersetzen das Originalmodul Ton, eines schaltet Appletalk ohne Warnmeldungen ein und aus und eines zeigt die Temperaturen im Rechner und im Akkufach an. Die anderen drei schalten zwischen Programmen um, zeigen die Uhrzeit an oder blenden den Status der Feststell- und anderer Umschalttasten ein.

 **Systemanforderungen** ab System 7.5.
Autor Jeremy Kezer www.kezer.net
Preis US\$ 10 Sharewaregebühr

Dateien ordnen

Alias Menu 2.0.3

Wem das „Apfel“-Menü zum schnellen Zugriff auf Ordner, Programme oder Dokumente nicht ausreicht, der kann mit Alias Menu weitere Menüs erstellen. Wie das Original basiert der Inhalt dieser Menüs auf


Neue Versionen

Programm	Version
Blackwatch	1.4.1
Finderpop	1.7.7
Gebührenrechner	4.3
Mac Ha-Bu	5.2
People Book	2.1.5
Quick Encrypt	3.0.3
Quick Editor	6.1
Recent Additions	1.2.2
Sim Cinema Deluxe	2.5
Smooth Type	2.1
Soft- and Hardware-Tracker	3.1.3
Web Confidential	1.2
YA Viewer	2.1.3
Yooz	1.6.25

Disketten und Download


Die hier vorgestellten Programme können Sie kostenlos in unserem Angebot im Internet unter ftp.macwelt.de/pub/_0599 herunterladen. Außerdem finden Sie sie zusammen mit vielen anderen interessanten Programmen auf der aktuellen Heft-CD der Macwelt.

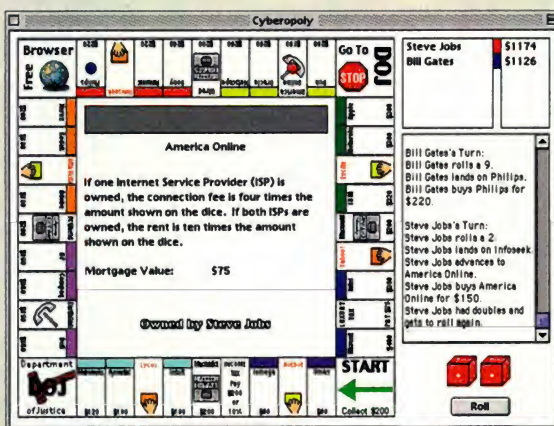
Ordnen, in denen die anzuzeigenden Dateien oder Aliasdateien liegen. Zudem legt man hier FKEYs, Internet-Adressen oder Applescripts ab. Für Ordnung sorgt man mit Trennlinien und vorangestellten Nummern, die die Einträge beliebig sortieren.

 **Systemanforderungen** ab Mac mit 68020-Prozessor oder Power Mac, ab System 7.0 Autor Benoît Widemann www.integra.fr/bw/bwhome.html Preis € 25 Sharewaregebühr

Spiel des Monats: Cyberopoly 3.0

Es gibt kaum jemanden, der es nicht kennt, das Spiel zwischen Badstraße und Schloßallee, in dem es nur drei Ziele gibt: Häuser, Hotels und viel, viel Geld. Bei Cyberopoly dreht es sich dagegen wie im richtigen Leben um Computerfirmen, Patente und Industriestandards. Als einer von sechs Spielern, die auch der Mac übernehmen kann, würfeln Sie sich von Feld zu Feld, kaufen Unternehmen auf, bezahlen Steuern und schlagen sich, ebenfalls wie im richtigen Leben, mit dem Department of Justice herum, wenn Sie zuviel Glück beim Würfeln haben. Die menschliche Dimension kommt durch die Möglichkeit in Bewegung, Unternehmen auch untereinander kaufen und verkaufen zu können. Cyberopoly macht erst mit mehreren menschlichen Mitspielern richtig Spaß, aber auch allein gegen den Computer kann man sich die Zeit gut vertreiben.

 **Systemanforderungen** ab Mac mit 68020-Prozessor oder Power Mac, ab 4 MB freiem RAM, ab System 7.5 Autor John Mauro cs.alfred.edu/~maurojc Preis US\$ 15 Sharewaregebühr




Wer Monopoly mag, der mag auch Cyberopoly. Statt um die Schloßallee spielt man hier um Intel und Microsoft, und wenn man zuviel Glück beim Würfeln hat, dann bekommt man es mit dem US-amerikanischen Department of Justice zu tun.

Kommunikation

Netscape beschleunigen

Navcom Cache Control 1.1.1

Das kleine Hilfsprogramm Navcom Cache Control erlaubt es, den RAM- und Disk-Cache von Netscape Navigator oder Communicator nach eigenem Ermessen zu verändern. Damit kann man beispielsweise den Disk-Cache, der HTML-Code, Bilder, oder andere Daten auf der Festplatte speichert, ausschalten und statt dessen den sehr viel schnelleren RAM-Cache aktivieren.

 **Systemanforderungen** ab Power Mac, ab System 7.5. Appearance Manager Autor Jack Browning www.io.com/~jackb Preis US\$ 1 Sharewaregebühr

Eric Böhnisch

Für einen ausgedehnten Einkaufsbummel braucht man gutes Schuhwerk...



...oder einen Katalog mit großer Auswahl, z.B.:

UniMouse

Drei-Tasten-Mouse für Macs mit USB-Anschluß. Dank der UniMouse mit drei Maustasten haben Sie einen besseren Zugriff auf Programm-Funktionen. Mit dem speziellen Maustreiber kann die Funktion der zwei zusätzlichen Tasten bestimmt werden. So läßt sich beispielsweise das Kontext-Menü des Mac OS auf eine der Tasten legen. Ergonomie, Form und Funktion ergänzen sich bei der UniMouse. Die Maus liegt komfortabel in der Hand und ist für Rechts- und Linkshänder geeignet. In allen neuen iMac Farben erhältlich.



iMac 233 MHz

Mit superschnellem PowerPC G3 Prozessor verfügt der iMac über extrem hohe Rechnerleistung. Dank USB-Schnittstelle Anschluß von Drucker, Digitalkameras, Joysticks, etc. - ohne den Computer neu starten zu müssen. Zu seinen weiteren Merkmalen zählt:

- 233 MHz und 32 MB Ram, 4 GB IDE Festplatte, 24x CD ROM
- 512 Kb Backside Cache, integr. 15" Monitor und 6 MB Graphikarte
- 100BaseT-Ethernet und 56K Modem, Infrarot-Schnittstelle
- 2 USB-Ports, USB-Maus und USB-Tastatur und MacOS 8.5.



GCC Elite 12/600 USB

DIN A4-Laserdrucker mit 600 dpi Auflösung für den Anschluß an die USB-Schnittstelle des iMac oder der neuen Macintosh G3-Serie. Weitere Features:

- PostScript Level 2, 50 Mhz RISC-Prozessor, 8 MB RAM (max. 64MB)
- 12 Seiten s/w pro Minute, USB-Schnittstelle

nur 1499,-



nur 89,- ab 1998,-

SERVICE

Auf alle Produkte erhalten Sie die volle Herstellergarantie. Lagerware versenden wir bei Bestellungen bis 17.00 noch am selben Tag. 14-Tage Rückgaberecht bei Originalverpackter Ware. Unser Vertriebsteam ist in der Zeit von Mo - Fr: 9.00-19.00 und Samstags von 10.00-14.00 gern für Sie da.

LIEFERUNG

Per UPS, Zahlung per bar Nachnahme oder EC-Scheck, bei Vorauskasse abzüglich 1% Skonto. Großkunden und Behörden können gegen Rechnung beliefert werden. NextDay-Lieferung oder Samstagszustellung in Ballungsgebieten gegen Aufpreis kein Problem.

Nutzen Sie unser LEASING-Programm:

Denn LEASING ... bietet Steuervorteile, ... sichert Liquidität, ... schützt gegen alternde Technologie. Für schnelle und unkomplizierte Abwicklung rufen Sie uns gleich an. Wir erstellen Ihnen gern ein unverbindliches Angebot zu Ihrer Wunschkonfiguration.



COMSPOT

Computerversandhandel und Shop Hamburg GmbH

Fon: 0180/567 33 88 • Fax: 0180/567 34 35

Bestellen Sie per Fon/Fax oder besuchen Sie uns im Shop Hamburg, Herderstrasse 27, 22085 Hamburg, Internet: <http://www.comspot.de>

Einfach Coupon abschicken oder faxen: Comspot, Herderstrasse 27, 22085 Hamburg.

Firma/Name:

Strasse:

Plz/Ort:

Fon/Fax:

E-Mail:



Stylusish!

teampoint Berlin GmbH
Ritterstraße 3
10969 Berlin
Tel.: 030 / 61 66 07-0
Fax: 030 / 61 66 07-70

teampoint Hamburg GmbH
Amsinckstraße 71a
20097 Hamburg
Tel.: 040 / 23 88 21-0
Fax: 040 / 23 88 21-70

teampoint Bremen GmbH
Am Fallturm 5 / Haus 2
28359 Bremen
Tel.: 04 21 / 22 48 6-0
Fax: 04 21 / 22 48 6-70

teampoint Hannover GmbH
Döhrbruch 12
30559 Hannover/Kirchrode
Tel.: 0511 / 51 07 91-0
Fax: 0511 / 51 07 91-70

teampoint Düsseldorf GmbH
Klosterstraße 49
40211 Düsseldorf
Tel.: 02 11 / 17 92 88-0
Fax: 02 11 / 17 92 88-70

teampoint Köln GmbH
Weidengasse 70/72
50668 Köln
Tel.: 02 21 / 9 16 42-0
Fax: 02 21 / 9 16 42-70

teampoint Frankfurt GmbH
Nibelungenplatz 3
60318 Frankfurt
Tel.: 069 / 95 96 96-0
Fax: 069 / 95 96 96-99

teampoint Stuttgart GmbH
Wilhelmstraße 5
70182 Stuttgart
Tel.: 07 11 / 2 39 45-0
Fax: 07 11 / 2 39 45-49

teampoint München GmbH
Thomas-Wimmer-Ring 12
80538 München
Tel.: 089 / 2 90 13 50
Fax: 089 / 2 28 59 65

teampoint Würzburg GmbH
Friedrich-Bergius-Ring 34
97076 Würzburg
Tel.: 09 31 / 27 86 -100
Fax: 09 31 / 27 86 -111



+++ EPSON +++ EPSON +++

+++ Stylus Color 740 +++ Stylus Color 850 +++ Stylus Color 900 +++ Stylus Photo 700 +++ Stylus Photo 750 +++ Stylus Photo 1200 +++ Stylus Photo EX +++ Stylus 1000 +++ Stylus Color 1520 +++ Stylus Color 3000 +++ Stylus Pro 5000 +++ Scanner GT-7000-USB +++ Scanner GT-9600 +++ Kamera PhotoPC 750Z +++ Super günstig +++ Epson Fachhändler +++ Guter Service --> **teampoint!**

team  point

www.teampoint.de

Ärgernisse

■ **Apple-Monitore** Auf der Cebit fanden wir bei einer sehr Mac-freundlichen Firma einen nagelneuen 21-Zoll-Monitor von Apple wohlverpackt hinter den Kulissen. An seiner Stelle tat ein mit „Intergraph“ gekennzeichnete Bildschirm seinen Dienst. Als wir nachfragten, wie es dazu gekommen war, antwortete man uns: Der dreibeinige Monitorfuß mag auf herkömmlichen Schreibtischen wunderbar funktionieren. Besagte Firma hatte aber auf dem Stand dreieckige Monitorunterlagen konstruiert, auf denen der Apple-Monitor nicht sicher zu stehen kam. Pech... *wm*

■ **Imatec** Eine Klage der kleinen amerikanischen Firma Imatec könnte für Apple unangenehm werden. Laut Imatec verletzt Apple mit Colorsync drei Patente, die Hanoach Shalit, ein Imatec-Mitarbeiter hält. Mit der Klage will Imatec verhindern, daß Apple Colorsync weiterverbreitet. Der Streitwert wurde auf 1,1 Milliarden US-Dollar festgesetzt. Beide Parteien warten auf den Gerichtstermin. *wm*

■ **Acht Monate** Je näher man dem Jahr 2000 kommt, desto mehr bricht Panik aus. Wir empfehlen einen Blick auf www.macnologist.com/y2k/notcompliant.shtml. Die Liste dort gibt einen sehr sachlichen Überblick über die Schwierigkeiten mit gängiger Mac-Software. Mac-OS und Macs selbst sind gegen Datumsprobleme gefeit. *wm*

Neuer Publish-Teil

Der Publish-Teil der *Macwelt* erhält mit dieser Ausgabe ein neues Gesicht. Während er sich äußerlich weiterhin im *Macwelt*-Layout präsentiert, nehmen wir inhaltlich einige Änderungen vor. So werden wir uns in Zukunft verstärkt um die „klassischen“ Themen Layout, Bildbearbeitung, Grafik und Produktion kümmern und diesen Kernthemen im Publish mehr Gewicht und Raum geben. Dies machen wir auch mit den zwei neuen Rubriken „Gestalten“ und „Produzieren“ deutlich. Unter der Rubrik „Gestalten“ finden Sie die Themen Layout, Bildbearbeitung und Grafik, unter „Produzieren“ die Themen Eingabe, Ausgabe und Workflow. Neu ist auch die Seite zur Typographie, die von nun an in jeder Ausgabe erscheint. Ebenfalls neu ist die Rubrik „Publish Markt“, in der wir neue Trends, innovative Technologien und Interessantes aus der Branche vorstellen. Produktneuigkeiten finden sich ab sofort im „Aktuell“-Teil, Einzeltests im „Testberichte“-Teil. Wir hoffen, mit dieser neuen Struktur dem gestiegenen Interesse am gestalterischen Publizieren und an der plattformübergreifenden Produktion gerecht zu werden.

Sebastian Hirsch



Walter Mehl,
Redakteur
wmehl@macwelt.de

Alte Freunde

Auf dem Apple-Stand in Halle 13 war zu sehen, was eine echte Männerfreundschaft ausmacht. Denn die Apple-Präsentationen waren zwar verhältnismäßig gut besucht, was aber normale Menschen und Trekkies wirklich in den Bann zog, war die Vorschau auf den neuen Starwars-Kinofilm „The Phantom Menace“, in dem Raumschiffe lautlos durchs All heulen und Jabba Huldigungen entgegennimmt. Daß eine solche Vorschau die Zuschauer fesselt, wußte natürlich auch Steve Jobs, der sich dem Vernehmen nach stark ins Zeug gelegt hat, damit George Lucas, der Regisseur des Films, die Vorschau exklusiv als Quicktime-Streifen anbietet. Ein Abendessen und ein tiefer Blick unter alten Freunden haben Apple die Vorschau und positive Schlagzeilen gebracht. Über fünf Millionen mal wurde der Quicktime-Film bis zum Abschluß dieses Kommentars über das Internet gejagt. Man möchte Apple mehr solche Freundschaften wünschen...

Scansoftware nicht nur für Profis



Nur wer wirklich versteht, wie Scanner Farben digitalisieren beziehungsweise Druckermaschinen arbeiten, kann einen Scanner richtig bedienen. Richtig? Falsch, lautet das Ergebnis nach unserem Test mehrerer Scannerprogramme, die selbst bei schwierigen Vorlagen gute und reproduzierbare Ergebnisse liefern. So gute Resultate, daß der von uns zu Hilfe gerufene Druckertechniker nicht oder nur minimal nachbessern mußte. Mehr ab Seite 88.

Farbenfrohe Versuche mit Colorsync



Vier Seiten dichtgepackte Informationen über die Farbverwaltung von Xpress 4 und Photoshop 5 reichen gerade aus, um die beiden Programmen zugrundeliegenden Konzepte zu erklären. Dabei lassen sich die Grundlagen des Farbmanagements in einem Satz erklären, den Beweis finden Sie auf Seite 74.

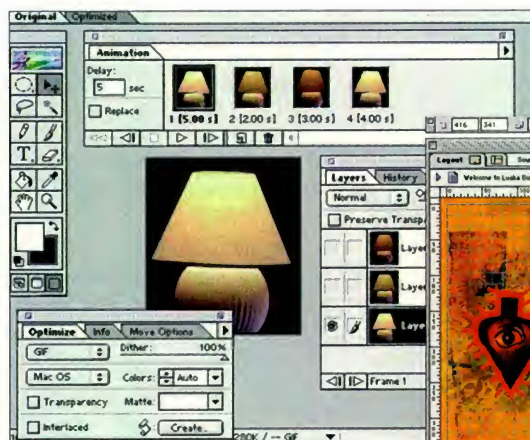
Publish Markt

T r e n d s u n d T e n d e n z e n

Colorsync-Update

Version 2.6 unterstützt JPEG

Seit Anfang März steht Colorsync 2.6 auf Apples Internet-Server zum Download bereit (www.apple.com/colorsync). Die neue Version bringt nun handfeste Vorteile für alle, die Farben beurteilen, ändern und kontrollieren müssen. Im ersten Test der *Macwelt* machen sich vor allem die mitgelieferten Applescripts gut: Mußte man bisher ein Bild erst in Photoshop 5 oder einem anderen Bildbearbeitungsprogramm öffnen, um Informationen über das Farbprofil in der Datei zu bekommen, so liefert jetzt ein einfaches Applescript die gewünschten Informationen. Zudem erkennen und verarbeiten Colorsync sowie die mitgelieferten Plug-ins für Photoshop jetzt ICC-Profile in JPEG- und GIF-Dateien, was die Farbdarstellung im Internet verbessert und es ermöglicht, auch Graustufenbildern



Unter der Ägide von Adobe geht das ehemalige Cyberstudio nun als Golive 4 unter die Leute.

Mit Adobe Golive 4 lassen sich sogar kleine Animationen aus mehreren Teilbildern oder Filmsequenzen erstellen.



Profile zuzuordnen. Die Photoshop-Plug-ins kommen außerdem mit 16-Bit-Bildern zurecht und erlauben so gleichmäßige Verläufe in komplexen Bildern. Im Test arbeitet die derzeit ausschließlich als US-Version verfügbare Software reibungslos mit dem deutschen Mac-OS 8.5.1 zusammen. *um*

Lowend-Rip

Proof-Lösung von Adobe

Im Schatten von Acrobat 4 und Indesign ging auf der letzten *Seybold* in Boston die Vorstellung eines weiteren Adobe-Produkts fast unter: Es nennt sich Pressready und besteht im Kern aus einem Postscript-3-RIP für Tintenstrahldrucker. Adobe macht aber nicht einfach den Herstellern von Lowend-RIPs Konkurrenz, sondern reichert das System mit Farbmanagement und intensiver PDF-Unterstützung an. Dadurch soll ein preiswerter Tintenstrahldrucker zu einem zuverlässigen Proof-Gerät werden. Pressready hängt sich als Druckertreiber im System ein und erzeugt farbkalierte PDF-Dateien, die man zum Kunden schicken und unter Berücksichtigung von ICC-Profilen ausdrucken kann. Das Produkt soll für rund 350 Mark ab Juni separat erhältlich sein, wird aber auch von diversen Druckerherstellern zusammen mit ihren Geräten angebo-

ten. In der Liste unterstützter Drucker stehen Geräte wie der Canon BJC 8500, die Epson Stylus Color 800/850/1250/3000 und die HP Deskjet 895C/1120C/2000C. *tm*

Neuer Name

Adobe stellt Golive 4 vor

Anfang 1999 griff Adobe in die Kriegskasse und kaufte das Programm Cyberstudio der aus Hamburg stammenden Firma Golive samt deren Mitarbeitern. Letztere finden sich jetzt in der Internet-Abteilung von Adobe wieder, das Produkt darf sich nun Adobe Golive 4.0 nennen. Es soll Mitte des Jahres zusätzlich zum bisher unterstützten Mac-OS auch für Windows erhältlich sein. Golive 4, das Adobe auf der *Seybold* erstmals vorgestellt hat, enthält im Vergleich zur Vorgängerversion kaum Neuerungen. Es analysiert jetzt PDF-Dokumente und modifiziert bei Bedarf die darin enthaltenen Web-Links. Außerdem legt Adobe einen über-

Quark bleibt verschwiegen

Tim Gill, Vorstandsvorsitzender von Quark, wollte auf der *Seybold*-Konferenz noch nicht die Karten für Xpress 5 offenlegen. In der mit Spannung erwarteten Veranstaltung von Quark auf der *Seybold* in Boston gab es lediglich Kurzinformationen über die neue Version. Vor allem PDF-Dokumente finden in Xpress 5 besser Eingang; Gill deutete an, daß Quark unter Umständen einen eigenen Distiller anbieten werde, um Xpress-Dokumente in das PDF-Format zu übersetzen. Bezüglich neuer Features war zudem von einem Tabelleneditor, besseren Web-Funktionen und PDF-Import die Rede. Der längst überfällige PDF-Filter für Xpress 4.04 erschien „zufällig“ genau zur *Seybold*-Konferenz auf Quarks Web-Server, wurde aber aufgrund von Problemen nach zwei Tagen wieder zurückgezogen. Xpress 5 soll irgendwann im Laufe des Jahres in den Betatest gehen und vielleicht auch noch 1999 erhältlich sein. *um/tm*

arbeiteten Quicktime-Editor sowie verbesserte Tabellenfunktionen und zusätzliche JavaScript-Aktionen bei. Golive 4 kostet in der US-Version 300 US-Dollar, als Update ist es für 100 US-Dollar zu haben. *tm*

Kooperation

Corel Draw mit Coloropen Lite

Corel liefert in Zukunft alle Professionell-Versionen des Zeichenprogramms Coreldraw mit Coloropen ICC Lite von Heidelberg aus. Die entsprechende Vereinbarung gaben beide Unternehmen auf der *Cebit* in Hannover bekannt. Coloropen ICC Lite enthält die drei Softwarepakete Scanopen ICC, Viewopen ICC und Printopen ICC inklusive eines Farbmeßgeräts für den Monitor aus. Das Abkommen beginnt mit Coreldraw 9 Professionell. *um*

Windows NT Server

Extremez IP von Intergraph

Das Netzwerkprodukt Extremez IP von der Firma Intergraph beschleunigt die Kommunikation zwischen Macs und NT-Rechnern, indem es eine Appleshare-Verbindung über TCP/IP statt über Appletalk ermöglicht. Das Programm wur-

de auf der *Cebit 99* vorgestellt und wird ab Mai sowohl als Bundle mit Servern und Workstations von Intergraph als auch als eigenständiges Produkt erhältlich sein. Extremez IP läßt sich sowohl auf einer NT-Workstation als auch mit Windows NT Server 4.0 einsetzen und beschleunigt den Zugriff auf freigegebene Verzeichnisse und Volumes auf den NT-Rechnern. Dazu muß man den jeweiligen Ordnern nur einen Namen zuweisen und die Freigabe aktivieren, mehr Einstellungen sind nicht notwendig. Die freigegebenen Verzeichnisse erscheinen anschließend in der Auswahl des Mac-OS. *th*

SVG von Adobe

Vektorgrafik für das Web

Adobe bastelt weiter an der Entwicklung eines eigenen Grafikstandards für das World Wide Web. Im Bestreben, das Web-Publishing durch haus-eigene Technologien voranzubringen, hatten die Entwickler bereits 1998 einen Vorschlag für vektorbasierte Web-Grafiken beim Standardisierungsgremium W3C eingereicht. Nach einigem Hickhack und diversen Anpassungen durchläuft SVG (Scalable Vector Graphics) nun



Die Konfiguration von Extremez IP nimmt man über das Administrator-Fenster vor, mit dem sich auch der Zugriff überwachen läßt.

den Standardisierungsprozeß des W3C und soll bis August „festgeklopft“ sein. SVG basiert auf demselben Grafikmodell wie Postscript und PDF und läßt sich daher leicht in Illustrator und Konsorten implementieren. Im Browser sind Plug-ins für die Darstellung der hochwertigen Vektorgrafiken auf einer HTML-Seite zuständig. SVG erlaubt den Einsatz von Javascript sowie diverse Animationseffekte. Im Gegensatz zu Macromedia-Flash-Dateien kann man SVG mit jedem Editor ändern. *tm*

Quark kooperiert

Unterstützung von Macromedia

Während Adobe das hauseigene Grafikformat SVG als Web-Standard etablieren möchte, setzt Quark auf Bewährtes von der Adobe-Konkurrenz. Die

Firma will mit allen künftigen Produkten Macromedia Flash unterstützen. Dies gaben Quark und Macromedia Anfang März bekannt. Mit Hilfe des Flash-Formats sollen Quark-Produkte in die Lage versetzt werden, Vektorgrafiken und

Animationen für Web-Browser zu erzeugen. Nach Angaben von Macromedia sind weltweit etwa 100 Millionen Flash-fähige Browser im Einsatz. *sh*

OPI-Software für Mac-OS-X-Server

Fullpress von Xinet

Die OPI-Lösung Fullpress von Xinet ist neben Ethershare OPI von Helios die erste Prepress-Lösung, die für das neue Serverbetriebssystem Mac-OS X Server von Apple zur Verfügung steht. Fullpress unterstützt rund 20 Bildformate, dazu gehören neben den gängigen Austauschformaten wie EPS, TIFF und JPEG auch Eclipse Tile, Alias PIX, Context CT, Crosfield Studio 9000, Dalim CT und LW sowie Scitex CT und LW. Die Verwaltung der Druckspooler läßt sich über den Queue Ma-

Fachmesse

**PUBLISHING
MARKET**

Messe Stuttgart International
Am Kochenhof 16
70192 Stuttgart
Tel.: (07 11) 25 89-0
Fax: (07 11) 25 89-379
Fax-Abruf: (07 11) 95 76 80-40 41

Messe Stuttgart
INTERNATIONAL

Viel „Work“?

Schön für Sie. Doch wie behalten Sie beim Kunden die Nase vorn? Welche Auf- und Umrüstung ist für Ihren digitalen Workflow notwendig? Wie lassen sich Ihre Schnittstellen verbinden? Welche Partner haben flexible und schnelle Reaktionszeiten? Wer bietet Ihnen passendes Datenmanagement? Was wird an Konzepten und Migrationspfaden für Cross-Media-Publishing geboten?

Möchten Sie mehr wissen?

www.messe-stuttgart.de/publishing



Quark wird vertikal – Nischenmärkte mit neuen Produkten angepeilt

Statt ausführlicher auf zukünftige Programmversionen einzugehen, versuchte Quark, das Image einer One-Product-Company loszuwerden. So stellte Quark-Chef Tim Gill auf der *Seybold* in Boston Technologiestudien vor, die dem Hersteller neue Marktbereiche erschließen sollen. Mit spezialisierten Produkten möchte man vertikale Märkte erschließen, für die es bisher keine geeignete Software gibt. In diversen Demos konnte man Einblick in den derzeitigen Entwicklungsstand nehmen. Der Codename Cypress steht beispielsweise für eine Software zur Katalogproduktion, die die Integration von Datenbanken in Publishing-Projekte erleichtern soll. Dabei kommt das Know-how der Firma Coris zum Tragen, die sich Quark vor Jahresfrist einverleibte.

Mirim für Kataloge Als Ergänzung war ein Produkt mit dem Entwicklungsnamen Mirim zu sehen, mit dem sich die Wirtschaftlichkeit des katalogbasierten Vertriebs steigern läßt. Dazu werden detaillierte Berechnungen und Optimierungen durchgeführt, die einen Zusammenhang zwischen der Größe einer Produktbe-

schreibung im Katalog, deren Position und dem damit erzielten Umsatz herstellen. Ein weiteres Publishing-Segment, das Quark mit einem eigenen Produkt bedienen



Tim Gill will das Einsatzspektrum von Xpress 4 erweitern.

will, ist das Verpackungsdesign. Unter dem Namen *Wrapure* war eine Applikation zu sehen, die die Elemente Konstruktion, Design und 3D-Animation vereint. Im Live-Beispiel konnte man die Arbeit an dem Karton für ein Sixpack sehen, dessen Endprodukt in einer hübschen Animation zu begutachten war.

Während sich Tim Gill bemühte, die Bedeutung dieser Marktsegmente durch Zahlen zu untermauern, war bei der nächsten Technologie jedem die Größe des Marktes klar.

XML-Xtension für Web-Export Unter dem Codenamen Troika stellte Quark eine Applikation für Web-Publishing vor – ein Bereich, in dem sich der Hersteller bisher nicht eben mit Ruhm bekleckert hat. Als erste der drei Komponenten exportiert eine XPress-Xtension Dokumente ins Web. Dabei kann man inhaltliche Bestandteile mittels XML-Tags auszeichnen und so die strukturierte Umwandlung nach HTML

gezielt steuern, sei es manuell oder automatisch über Absatzformate und Attribute. Mit der zweiten Komponente erstellt der Web-Publisher Schablonen für die Veröffentlichung im WWW. Diese Schablonen werden auf Serverseite von der dritten Komponente mit den „getaggtten“ Inhalten gefüllt. Dabei werden jedoch nicht einfach nur Dateiinhalte gemischt, sondern bei Bedarf Texte automatisch in Grafiken aufgerastert. In der Demo war dies am Beispiel einer Headline entlang eines gekrümmten Pfades zu sehen.

DMS – Datenbank für Xpress Das Modewort Asset-Management, das auch auf vielen Firmenständen der *Seybold* zu sehen war, greift Quark mit dem Digital Media System (DMS) auf. Das System verwaltet digitale Daten in einer Datenbank und erlaubt zum Beispiel dem Photoshop-Anwender, Bilder ein- und auszuchecken. Das Ganze funktioniert natürlich auch über das Web und soll dank raffinierter Verfahren selbst große Bilddateien ohne lange Wartezeiten in den Griff bekommen. Zur Bildverwaltung in DMS hat Quark inzwischen eine Kooperation mit Island Graphics Corporation (IGC) geschlossen. IGC liefert die Serversoftware *Imagepump*, die die Verwaltung und Katalogisierung großer Bildbestände vereinfachen soll. *tm*

ster von jedem Mac-Client aus vornehmen. Als Erweiterung für Fullpress bietet Xinet mit Web Native eine Anbindung des OPI-Servers für das Internet an. Sie ermöglicht den Kunden, Layoutdateien via Internet abzurufen und die fertigen Layouts auf dem gleichen Weg an den Dienstleister zurückzusenden. Fullpress schlägt für sechs Arbeitsplätze mit etwa 13 800 Mark zu Buche. Web Native kostet weitere 13 800 Mark. *th*

Mehr Formate

Bryce 4 von Metacreations

Jedem sein eigener Park, wenn nötig sogar auf der eigenen Homepage im Internet. So könnte man das Motto der Version 4 von Metacreations Bryce beschreiben. Mit dem Pro-

gramm lassen sich wie bisher Landschaften am Computer nachbauen und animieren. Im Vergleich zur Vorgängerversion hat Metacreations aber vor allem beim Im- und Export sowie beim Aufbau der diffizilen Wolken und der Sonneneffekte nachgelegt. Bereits vorhandene Landkarten kann man als Portable Grayscale Map (PGM), US Geological Survey DEM (Digital Elevation Map) oder SDTS (Spatial Data Transfer Standard) einladen. Die Exportmöglichkeiten sind enorm: Neben Internet-Formaten wie Quicktime VR, Quickdraw 3D, VRML oder Realplayer stehen unter anderem die Schnittstellen für Wavefront, Lightwave, Autocad, Ray Dream Studio, Infini-D zum Weiterverarbeiten in anderen Programmen zur

Verfügung. Die Auslieferung der Software soll im April dieses Jahres starten, das Update kostet 100 US-Dollar, die Vollversion 250 US-Dollar. *um*

PDF-Bogenmontage

Impoze It von IPTech

Der amerikanische Hersteller IPTech hat auf der *Cebit 99* das Ausschießprogramm *Impoze It* vorgestellt, das PDF-Dateien verarbeitet. Aufgrund des verwendeten Dateiformats kann man bereits montierte Seiten durch andere Seiten ersetzen und einzelne Elemente einer Seite austauschen. Das für Windows NT Server 4.0 verfügbare Programm unterstützt Acrobat 3 und 4 und umfaßt „*Impoze It Wizard*“, mit dem sich Montageschemen über einfache Ab-

fragen erstellen oder die mitgelieferten Schemata editieren lassen. Um Wartezeiten zu vermeiden, ist es möglich, lediglich die schon vorhandenen Seiten zu montieren und nur die fertigen Bögen auszugeben. Damit Kunden die ausgeschossenen Seiten auch über das Internet kontrollieren können, erzeugt *Impoze It* entsprechende Dateien, die über das Internet verschickt werden. *th*

Mac-Version erst im Herbst 1999

Corel Draw 9 vorgestellt

Corel Draw und Corel Photopaint sollen ab Mitte Mai in der Version 9 für Windows erhältlich sein. Ein Kombiangebot beider Produkte mit weiteren Grafikwerkzeugen wird einen

Monat später folgen. Die Macintosh-Ausgabe beider Produkte hat Corel für den Herbst dieses Jahres angekündigt. Zu den Verbesserungen zählen laut Herstellerangaben neue PDF-Import- und Plazierungsfunktionen, neue Filter und Werkzeuge für Pixelbilder. *wm*

Schöner filtern

Photoshop-Plug-ins von Nik

Nik Multimedia hat auf der Cebit zwei neue Plug-ins für Photoshop vorgestellt, die voraussichtlich ab Mai erhältlich sein werden. Nik Sharpener ist ein Werkzeug zum Scharfzeichnen, mit dem man mehr Parameter als bisher kontrollieren kann, darunter beispielsweise die geplante Druckgröße des Bildes. Den Filter wird es in einer normalen Version für RGB-Bilder und in einer Pro-Ausgabe geben, die auch Graustufen und den CMYK-Farbraum unterstützt. Mit Nik Color Efex lassen sich unter anderem die früher in der Schwarzweißfotografie verwendeten Farbfilter nachbilden und auch auf Farbbilder anwenden. Der Sunshine-Filter verwandelt bei Wolken aufgenommene Fotos in Bilder mit Sonnenschein, und mit „Old Photo“ erzeugt man auf



3D-Painter in Aktion: Malen oder Filtern wie in Photoshop – beim deutschen Hersteller Maxon auf dreidimensionalen Körpern.

alt getrimmte Aufnahmen. Insgesamt stehen dem Anwender 20 Filter zur Verfügung. *th*

Malen im Raum

3D-Painter von Maxon

Auf der Cebit gewährte Maxon einen ersten Blick auf 3D-Painter, ein neues Malprogramm für dreidimensionale Körper. Die Software stellt alle gängigen Malwerkzeuge zur Verfügung, die man auf die Oberflächen von dreidimensionalen Körpern anwendet. Alle Pinselstriche werden sofort am Bildschirm angezeigt. Wichtige 3D-Grafikparameter wie Transparenz, Oberflächenrelief (Bumpmap)

oder Glüheffekte lassen sich mit Stift oder Pinsel auf ein Objekt „malen“. In Zusammenarbeit mit Wacom wird Maxon dabei sämtliche gängigen Zeichenstifte und -tablets der Baureihe Intuos unterstützen. Wer mehrere dieser digitalen Zeichenstifte besitzt, kann die Werkzeugeinstellungen für jeden Stift speichern. 3D-Painter arbeitet mit beliebig vielen Zeichenebenen und kann jede Ebene mit mehreren Masken verknüpfen. Wie Photoshop speichert das Programm alle Arbeitsschritte, Fehler lassen sich so leicht rückgängig machen. Die jetzt gezeigte Vorabversion benötigt relativ viel Arbeitsspeicher – in ersten Ge-

sprächen war von 40 bis 60 Megabyte die Rede. Ausgeliefert wird 3D-Painter voraussichtlich ab Herbst dieses Jahres. Die vergleichsweise lange Zeit bis zur Auslieferung erklärte Maxon damit, daß man das Programm übersichtlicher machen wolle. *wm*

Layoutprogramm

Vivapress 3.0 von Viva

Auf der Cebit hat Viva Software die Version 3.0 des Layoutprogramms Vivapress zum ersten Mal öffentlich gezeigt. Das Programm soll ab April verfügbar sein. In der Seitenlay-outpalette lassen sich nun Seiten anlegen, verschieben und löschen, und bei den Farben sind Verläufe hinzugekommen, die man auch speichern kann. Neu sind außerdem unterschiedliche Stile für Rahmen und Linien, die automatisch zu den Ecken hin optimiert werden, unabhängig voneinander einstellbare Linienenden sowie Absatzlinien. Um schnell zu erkennen, ob man den Texten Stilvorlagen zugewiesen hat, gibt es einen Befehl, mit dem sich die Texte mit Stilvorlagen farblich hinterlegen lassen. *th*

Redaktion: Walter Mehl

Fachmesse

**PUBLISHING
MARKET**

Messe Stuttgart International
Am Kochenhof 16
70192 Stuttgart
Tel.: (07 11) 25 89-0
Fax: (07 11) 25 89-379
Fax-Abruf: (07 11) 95 76 80-40 41

Messe Stuttgart
INTERNATIONAL

Viel „flow“:

Wir zeigen Ihnen neue Technologien und Dienstleistungen rund um den digitalen Workflow. Ein Komplettangebot von Hard- und Software bis hin zu Brainware. Das Fachforum „Kompetenz für Medien“ informiert über innovative Lösungen im Bereich Netzwerktechniken. Nutzen Sie diese und viele weitere Informations- und Ausstellungsangebote. **PUBLISHING MARKET: Die neuartige Fachmesse für Praxislösungen in Werbung, Druck und Kommunikation.**

zeitgleich:

**Fachmesse Multimedia Market 99
7. Deutscher Multimedia Kongress**
Besuchen Sie beide Messen mit 1 Eintrittskarte!

www.messe-stuttgart.de/publishing

Farbmanagement in der Praxis



Richtige Farben in Photoshop und Xpress Die

Grundlagen des Farbmanagements sind schneller vermittelt als umgesetzt. Dabei sind die Schwächen der heute erhältlichen Programme die größte Hürde



Abbildung aus „Asterix – Kampf der Häuptlinge“, mit freundlicher Genehmigung der Editions Albert René, Paris

Klingt doch logisch: Wenn der Mac weiß, welche Farben der Scanner liefert, kann er sie so umrechnen, daß sie am Monitor und auf dem Drucker richtig aussehen. Das stimmt auch, nur zwingt uns heute noch mangelhafte Software, in diese automatische Farbkorrektur händisch einzugreifen.

Das Ideal vom Farbmanagement...

Idealerweise verknüpfen bereits das Betriebssystem oder die Scansoftware das digitale Bild mit dem Geräteprofil des Scanners. Mit diesem Profil kann das Mac-OS exakt ermitteln, welcher Farbton aus der absoluten Lab-Skala (siehe *Macwelt* 4/99, Seite 102) gemeint ist, wenn ein Bildpunkt mit „R 234 G 12 B 200“ beschrieben ist. Jedes Programm, das so gekennzeichnete Bilder importiert, wertet das Profil aus und fragt im Betriebssystem nach, welches Monitorprofil es heranziehen soll, um das Bild farbverbindlich darzustellen.

Vor dem Ausdrucken wandelt das Anwendungsprogramm das Bild in CMYK-Druckfarben um. Bei der Transformation dient das Scannerprofil als Anhaltspunkt für die Druckfarben. Wie zwischen beiden Farbräumen übersetzt wird, bestimmt der Anwender (absolut beziehungsweise rela-

tiv farbmetrisch, wahrnehmungsabhängig oder sättigungserhaltend). Um das CMYK-Bild eindeutig zu kennzeichnen, hängt das Anwendungsprogramm das Profil des Ausgabegeräts an die Datei an.

...und die etwas andere Realität

In der Praxis krankt dieser idealtypische Prozeß schon an den digitalen Bildformaten. Photoshop 5.0.2 etwa bringt ICC-Geräteprofile lediglich in Photoshop-, PDF-, TIFF-, EPS-, JPEG- und PICT-Dateien unter. Apples neue Colorsync-Software (siehe Kasten „Erster Blick auf Colorsync 2.6“) kann zusätzlich Profile in GIF-Bildern verarbeiten, derzeit gibt es aber noch keine Möglichkeit, diese Informationen in Photoshop zu nutzen. Der Umkehrschluß lautet deshalb, daß alle Beteiligten in einem farbverbindlichen Arbeitsprozeß nur die Dateiformate einsetzen dürfen, die auch ICC-Geräteprofile enthalten können.

Was aber tut man mit bereits vorliegenden Bildern ohne Profildaten, etwas das gegenwärtig eher die Regel als die Ausnahme sein dürfte. Sofern es sich um Bilder mit RGB-Farben handelt, die man mit Photoshop 3 oder 4 bearbeitet hat, hilft ein Trick aus der Photoshop-Kiste weiter (siehe Kasten „Photoshop 3 und 4“). In allen ande-

ren Fällen sollte man entweder das Bild ohne Profil durch den Prozeß schleusen oder als Quellprofil probeweise das Profil des Monitors einsetzen, an dem man das Bild zuletzt bearbeitet hat.

Vorhandene CMYK-Bilder verknüpft man am besten mit dem ICC-Profil des Geräts, das für das damalige Projekt als Ausgabegerät vorgesehen war. Steht dieses Profil nicht zur Verfügung, kann man das Bild auf derselben Druckmaschine ohne Profil ausgeben oder auf eines der Standardprofile zurückgreifen, die Apple mit Colorsync ausliefert.

Photoshop 5 und die ICC-Profile

Photoshop 5.0.2 kann Bilder mit ICC-Geräteprofilen im- und exportieren. Mit dem sehr empfehlenswerten Update auf Version 5.0.2 hat Adobe ein 64seitiges PDF-Handbuch zum Thema Farbmanagement ausgeliefert, das einige Grundlagen erklärt. Doch selbst das Handbuch ist nicht fehlerfrei: So findet man auf der letzten Seite zwar den alles entscheidenden Tip, daß Photoshop 5 Bilder immer mit dem Geräteprofil speichert, mit dem sie erstellt wurden. Das ist aber anders zu verstehen, als man gemeinhin annimmt: RGB-Dateien erhalten das Geräteprofil des Arbeitsfarb-

raums (Farbeinstellungen > RGB einrichten) und nicht etwa das Profil des Monitors, an dem man das Bild bearbeitet hat. Entsprechend verfährt das Programm mit CMYK-Bildern. Bei Graustufenbildern hängt Photoshop die (wenig hilfreiche) Information über den Gamma-Wert des Monitors an, bei Lab-Bildern findet man im Profil nur die Angabe „Colorspace Apple“.

Wer das Farbmanagement von Photoshop 5.0.2 nutzen will, muß sich an das Konzept des Arbeitsfarbraums gewöhnen. Der Name ist korrekt, da Photoshop intern alle Farbänderungen im Arbeitsfarbraum ausführt. Importiert man Bilder, rechnet die Software sie automatisch oder nach einer Rückfrage in den Arbeitsfarbraum um und paßt die Arbeitsraumfarben danach an die Monitordarstellung an. Zwar läßt sich die Monitoreanpassung abschalten („Farbeinstellungen > RGB einrichten“), doch damit verliert man jede Kontrolle über die Farbdarstellung eines Bildes.

Diese Arbeitsfarbräume kommen in unserem Idealablauf nicht vor, doch Photoshop 5 braucht diese Zwischenstufe, um Bilder mit verschiedenen ICC-Farbprofilen zu einem neuen Bild zusammenzuführen (Composing). Jedes Bild kann man lediglich mit einem Geräteprofil kennzeichnen – bei RGB-Bildern beschreibt das Profil das Gerät, mit dem das Bild betrachtet oder erstellt wurde, bei CMYK-Bildern zeigt das Profil den Farbraum des Ausgabegeräts, also meistens den der Druckmaschine.

Um unserem eingangs erwähnten Idealzustand nahezukommen, beginnt man mit dem Monitorgeräteprofil im Kontrollfeld „Colorsync“ (Colorsync Version 2.6, Englisch). Fehlt dort im Aufklappenmenü „System Profile“ das passende Geräteprofil, hilft der Kalibrierungsassistent des Mac-OS. Auf Knopfdruck startet der Assistent (Kontrollfeld „Monitore & Ton“, „Farben > Kalibrieren“) und zeigt am Bildschirm eine Reihe von Testbildern an, mit deren Hilfe der Assistent ein ICC-Profil erzeugt, das ungefähr den Farbumfang des Monitors beschreibt. Sehr präzise ist diese Schätzung aber nicht, wer Wert auf ein gutes Monitorprofil legt, sollte ein Farbmeßgerät, beispielsweise von Gretag-Macbeth, Techkon oder X-Rite, erwerben.

„RGB einrichten...“

Danach wird es ernst mit den Arbeitsfarbräumen. Wir beginnen mit dem Profil des RGB-Farbraums, das man unter „Farbeinstellungen > RGB einrichten“ definiert. Bei den Einstellungen trennen sich die Wege von Internet- und Repro-Grafikern. Wer

Bilder für die herkömmliche Druckmaschine aufbereitet, sollte auch den RGB-Arbeitsfarbraum möglichst nah auf den späteren Druckfarbraum abstimmen, denn nur dann ist die gelegentliche Farbtransformation zwischen CMYK- und RGB-Farben weitgehend verlustfrei. Internet-Grafiker sind dagegen gut mit dem voreingestellten „sRGB“-Farbraum (small RGB von Microsoft und HP) beraten, der Bilder recht gut auf Standardröhrenmonitoren darstellt.

In unserem Test haben sich folgende RGB-Einstellungen für Bilder bewährt, die später auf Papier landen. Ein brauchbarer Kompromiß ist das vordefinierte Format „NTSC (1953)“, wenn man den Punkt „Monitor-Weiß“ auf 6500 Kelvin (D65) umstellt. Auch dieser Farbraum hat jedoch wie „sRGB“ oder „ColorMatch RGB“ (von Adobe für Radius-Pressview-Monitore) eine Schwäche im Grün-Gelb-Bereich. Um sie auszugleichen, hat Michael Meyer, der Autor der Scannerreihe in diesem Heft, einen RGB-Farbraum entwickelt, der gut für den Druck mit Eurokala-Farben auf beschichtetem Papier geeignet ist.

RGB-Farbraum (nach Michael Meyer):

Weißpunkt: 6500 Kelvin

Gamma: 2,2

Rot: 0,6400 (x); 0,3485 (y)

Grün: 0,2470 (x); 0,6500 (y)

Blau: 0,1550 (x); 0,0700 (y)

Der ideale und der praktikable CMYK-Arbeitsfarbraum

Die Druckmaschine, das Druckverfahren, die Druckfarben und die Papiersorte bestimmen den passenden CMYK-Arbeitsfarbraum für Photoshop. Das sind viele Parameter, und man geht Fehlern am einfachsten aus dem Weg, wenn die Druckerei ein passendes ICC-Geräteprofil liefert

kann. Fehlt dieses Profil, muß man ein Standardprofil mit wenig Aussagekraft verwenden oder sich an den Dialog „CMYK Setup > Eingebaut“ („Farbeinstellung > CMYK einrichten“) wagen. Die dort nötigen Werte erfordern in jedem Fall Rücksprache mit der Druckerei und Fachwissen, das den Rahmen dieses Artikels sprengen würde. Man sollte sich bei der Druckerei erkundigen, jeder Techniker dort sollte einem die richtigen Werte nennen können.

Graustufen- und Lab-Bilder

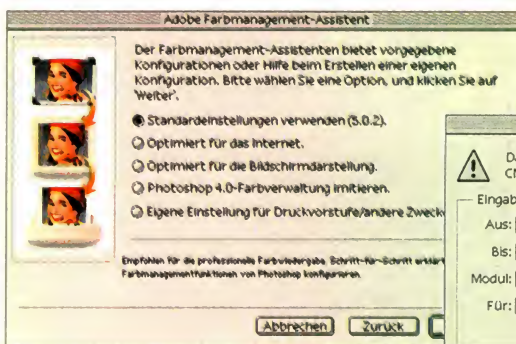
ICC-Profile machen beim derzeitigen Stand der Technik in Graustufen- und vor allem in Lab-Bildern keinen Sinn. Graustufenbilder enthalten keine Farbinformation, jeder Bildpunkt wird nur mit mehr oder weniger Schwarz zu Papier gebracht. Die Farbwerte in Lab-Bildern dagegen sind absolut und geräteunabhängig (siehe *Macwelt* 4/99, Seite 102), deshalb bedürfen sie keiner zusätzlichen Korrektur oder Interpretation durch ein ICC-Geräteprofil.

Photoshop 5 erwartet Profil

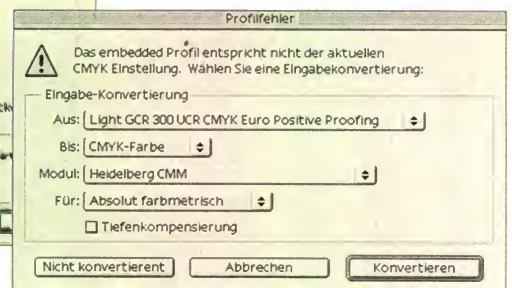
Da Photoshop 5 Bildveränderungen immer im Arbeitsfarbraum ausführt, sucht das Programm in jedem Bild nach einem ICC-



Bei Bildern ohne Profil sollte man in Photoshop entweder die automatische Einbettung ausschalten oder die Option „Nicht-Bild-Daten nicht mit speichern“ deaktivieren.



Nach dem ersten Start von Photoshop 5.0.2 meldet sich der Farbmanagement-Assistent und versucht, optimale Einstellungen in den vier Profildialogen zu ermitteln. Die Ergebnisse sind wenig hilfreich, Handarbeit in den Voreinstellungen ist daher unerlässlich.



Photoshop öffnet ein CMYK-Bild mit einem ICC-Geräteprofil, das nicht den internen Einstellungen entspricht. Soll das Bild auf einer anderen Druckmaschine als der eingestellten oder auf einem Digital-Proofen landen, empfehlen wir die Konvertierung.

Geräteprofil. Fehlt das Profil oder stimmt das Profil im Bild nicht mit dem Profil des Arbeitsfarbraums überein, konvertiert Photoshop 5 die Bildfarben automatisch in den Arbeitsfarbraum. Wer diese Automatik abstellen und selbst die Kontrolle übernehmen will, muß sich dem wenig übersichtlichen Dialog „Farbeinstellungen > Profile einrichten...“ zuwenden.

Mit den Befehlen im Fenster „Profile einrichten“ legt man fest, wie Photoshop beim Öffnen von Bildern Dateien mit ICC-Profilen handhabt und ob das Programm beim Speichern Profile an die Bilder anhängt. In der ersten Zeile im Fenster entscheidet man, welche Bilder Photoshop mit Geräteprofil sichert. Welches Profil dabei verwendet wird, kann man beim Sichern nicht mehr wählen. Photoshop hängt immer das Profil des jeweiligen Arbeitsfarbraums an. Wer also den erwähnten NTSC-Farbraum für RGB-Bilder eingestellt hat, erhält von Photoshop nur RGB-Bilder mit dem NTSC-Geräteprofil.

Für die erste Zeile im Fenster „Profile einrichten“ empfehlen wir, lediglich den Punkt RGB anzukreuzen. Nur wer falsch separierte oder farbstichige CMYK-Dateien in Photoshop weiterverarbeiten will, sollte auch den Punkt CMYK aktivieren. Dabei muß man sich aber klarmachen, daß Photoshop immer das Profil des CMYK-Arbeitsfarbraums an CMYK-Bilder anhängt. Dieses Profil („Farbeinstellungen > CMYK einrichten“) muß also genau die für dieses Bild geplante Ausgabe beschreiben, sonst erhält man unvorhersehbare und in der Regel nicht farbtreue Resultate.

Weshalb der nächste Fensterbereich mit „Erwartete Profile“ überschrieben ist, weiß wahrscheinlich nur der zuständige Entwickler von Adobe. Photoshop erwartet

i Erster Blick auf Colorsync 2.6

Anfang März lieferte Apple die englische Version 2.6 von Colorsync aus (auf der Leser-CD und im Internet unter www.apple.com/colorsync). Wie bisher besteht die Software aus einer Systemerweiterung und einem Kontrollfeld sowie diversen Geräteprofilen. Neben der bisher erhältlichen Konvertierungssoftware (Colorsync CMM engine), die Apple von Linotype (jetzt Heidelberg CPS) gekauft hat, installiert die Software optional **CMMs von Agfa und Kodak**. Diese Systemerweiterungen treten in Aktion, wenn Colorsync zwischen zwei Farbräumen konvertieren muß. Sichtbare Unterschiede produzieren die drei verschiedenen CMMs aber nicht. Wer schon jetzt Colorsync 2.6 nutzen will, muß gegenüber der aktuellen deutschen Version 2.5.1 nur einen Ordner umbenennen.

Im Systemordner erwartet die englische Ausgabe die Geräteprofile im Ordner „**ColorSync Profiles**“ statt „ColorSync Profile“. Nach der Installation muß man die deutschen Systemerweiterungen „ColorSync Erweiterung“ und „Kalibrierungs-Assistent“ händisch löschen, da die englische Software „ColorSync Extension“ und „Default Calibrator“ einspielt und die Dateien mit deutschen Bezeichnungen ignoriert.

Colorsync 2.6 kommt auch mit Geräteprofilen in **GIF- und JPEG-Dateien** zurecht. Derzeit kann jedoch kein uns bekanntes Programm GIF-Bilder mit ICC-Profilen verbinden. Ebenso wenig genutzt wird die Colorsync-Funktion für Graustufenbilder und Bilder mit einer Farbtiefe von 16 Bit.

Bilder mit den ICC-Profilen des jeweiligen Arbeitsfarbraums. Weichen die Profile von Bild und Arbeitsfarbraum voneinander ab oder fehlt dem Bild ein Profil, registriert Photoshop das als Profilfeher. Ob der Benutzer allerdings von diesem Fehler beziehungsweise dieser Abweichung informiert wird, hängt von den Punkten „Erwartete Profile“ und „Umgang mit Profilfehern“ in diesem Fenster ab.

Am besten betrachtet man deshalb die beiden folgenden Punkte im Fenster als Einheit, mit der man den persönlichen Arbeitsfluß optimiert. Aus unseren Erfahrungen ergeben sich mehrere empfehlenswerte Arbeitswege. Wer beispielsweise RGB-Rohscans (mit eingebettetem Scannerprofil) in

Photoshop retuschieren will, sollte unter „Erwartete Profile“ das Geräteprofil des Scanners und beim nächsten Punkt als Reaktion bei Profilfehern „In RGB-Farben konvertieren“ wählen. Photoshop konvertiert damit jedes Bild automatisch ohne Rückfrage in den Arbeitsfarbraum. Liegt ein Bild ohne Profil vor, geht Photoshop bei diesen Einstellungen davon aus, daß die Bildfarben anhand des Scannerprofils zu interpretieren und zu transformieren sind.

Wer bei fehlenden Profilen selbst entscheiden will, greift im unteren Aufklappenmenü für RGB-Farben zu der Option „Beim Öffnen wählen“. Im Normalfall jedoch stammen RGB-Bilder (und auch CMYK-Bilder) aus unterschiedlichen Quel-

Wer Xpress 4 mit Farbmanagement (CMS) installiert, findet in den Voreinstellungen den Punkt „Farbmanagementvorgaben“. Die „Standardquellprofile“ verwendet Xpress, wenn es das Farbprofil in einer Datei nicht erkennen kann (links).

Gut versteckt im Menü „Hilfsmittel > Verwendung“ findet man in Xpress die Übersicht der ICC-Profile, die im aktuellen Layout verwendet werden (rechts).

Colorsync 2.6 kommt mit einem aufgeräumten Kontrollfeld und sehr guten Apple-script-Beispielen.

```
name wm RGB Einstell
class monitor
platform APPL
manufacturer none
model 0
color RGB
connection XYZ
quality normal
intent perceptual
CMM ADBE
creator ADBE
size 544
version 2.1
date Donnerstag, 4. März 1999 12:24:15 Uhr
```


PixelGuide

1
99

DAS BILD IM DIGITALEN ZEITALTER

TOTAL DIGITAL

NEU

Ab sofort im gut sortierten
Zeitschriftenhandel oder

direkt vom **gfw**
VERLAG

Servicefax 02 11 - 3 98 16 19

E SPEECH
ONLINE
BON
MPRIGN

www.PixelGui.de



NEUE DIGITALKAMERAS



IMAGING-SOFTWARE

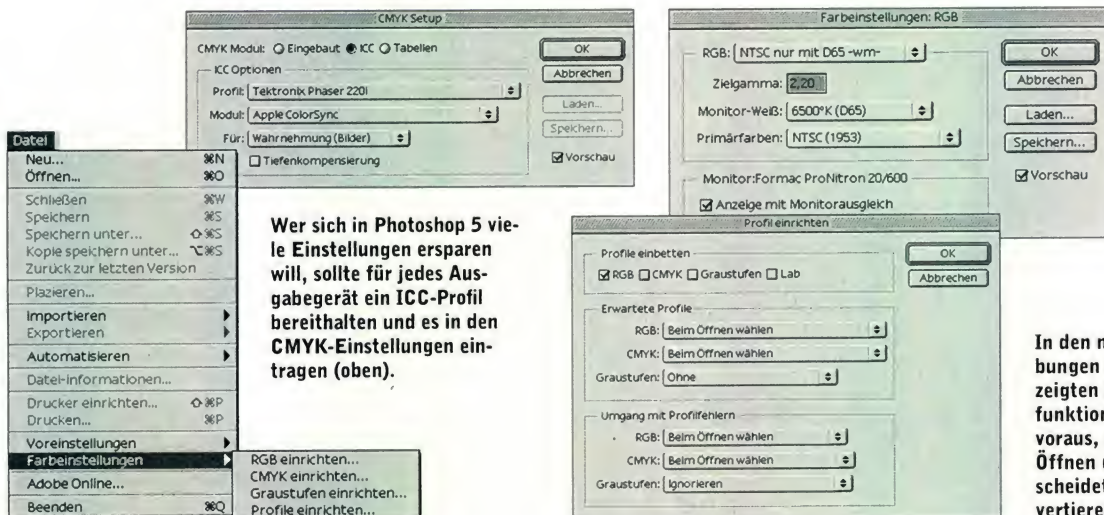


FOTO-DIREKTDRUCKER



FOTOGRAFIE IM NETZ

Input • Processing • Output • Online



len. Um das jeweils zum Gerät passende Profil auszuwählen, stellt man für RGB- und CMYK-Bilder die Option „Beim Öffnen wählen“ ein. Öffnet man jetzt Bilder ohne Profile, stellt Photoshop eine Liste mit Profilen zur Auswahl, aus der man das RGB- oder CMYK-Geräteprofil wählt und dann den Konvertierungsvorgang startet. Stimmt dagegen das Profil eines Bildes mit den Einstellungen des Arbeitsfarbraums überein, öffnet Photoshop auch bei diesen Einstellungen das Bild ohne Rückfrage.

Xpress 4.04 konzentriert sich ganz auf TIFF-Bilder

Mit der Version 4 von Xpress hat Quark (zaghafte) Farbmanagement eingeführt. Die Software erkennt aber nur Profile in TIFF-Dateien. Bei allen anderen Bildformaten geht Xpress davon aus, daß das Bild das Geräteprofil enthält, das man vorher in den Voreinstellungen eingestellt hat. Eine Profilprüfung findet nicht statt.

Lädt man TIFF-Bilder mit Profilen, merkt Xpress Bild- und Profilenames in der Xpress-Datei. Eine, wenn auch wirre, Übersicht über die Geräteprofile in der geöffneten Datei liefert das Fenster „Hilfsmittel > Verwendung“. Dort findet sich ein Aufklappmenü mit allen ICC-Profilen. Definiert man beispielsweise Hintergrund- oder Rahmenfarben in Xpress, findet man in diesem Aufklappmenü jenen Profilenames wieder, den man zuvor in den Farbmanagementvorgaben („Bearbeiten > Vorgaben > Farbmanagement“) für RGB- oder CMYK-Farben eingestellt hat.

In den Vorgaben für das Farbmanagement findet man auch die zwei Aufklappfelder „RGB-Bild“ und „CMYK-Bild“, die Xpress einen Anhalt geben, welche Geräteprofile normalerweise Bilder kennzeichnen. Xpress greift immer dann auf diese Werte

zurück, wenn ein Bild kein Profil enthält oder Xpress das Profil nicht ermitteln kann, etwa bei JPEG- oder EPS-Bildern.

Beim Importieren von Bildern sieht man in Xpress 4.0.4 unter der Dateiauswahl ein Aufklappmenü und das Ankreuzfeld „Farbkorrektur“. Plaziert man ein TIFF-Bild mit Profil, zeigt Xpress im Aufklappmenü das Wort „Verankert“ an. Eine Zeile weiter oben im Menü steht der Punkt

„Einstellung“, der dem Bild jenes Geräteprofil zuordnet, das man in den Voreinstellungen gewählt hat. Das Ankreuzfeld „Farbkorrektur“ dagegen vermittelt zwischen den Farbräumen für Monitor und Druckausgabe. Lädt man beispielsweise ein TIFF-RGB-Bild mit Geräteprofil, verwendet Xpress das Profil, um dieses Bild farbverbindlich am Monitor darzustellen. Ohne Kreuzchen bei der Farbkorrektur übergeht Xpress diese Anpassung.

i Photoshop 3 und 4

Die Einstellungen von RGB- und CMYK-Bildern lassen sich aus den Vorgängerversionen zur aktuellen Version von Photoshop herüberretten. Die **RGB-Werte** findet man in Photoshop 3 und 4 unter „Ablage > Farbeinstellung > Monitor“. Diese Werte sichert man unter einem eindeutigen Dateinamen wie beispielsweise „Photoshop 4 RGB“. Die **CMYK-Werte** sichert man aus dem Dialog „Ablage > Farbeinstellungen > Separationstabellen“ wiederum in eine Datei mit einem eindeutigen Namen, etwa „Photoshop 4 CMYK“.

Um diese Werte jetzt **Photoshop 5** zugänglich zu machen, genügt es eigentlich, sie in den Voreinstellungen („Farbeinstellungen > RGB einrichten“ beziehungsweise „CMYK einrichten“) zu laden. Wer diese Werte darüber hinaus anderen Programmen zugänglich machen will, sollte sie in Photoshop 5 wieder exportieren. Speichert man die erneut exportierten Werte im Systemordner, Unterordner „ColorSync Profiles“, kann man sie auch für die Separation in Xpress 4 nutzen.

Fazit

Xpress und Photoshop beherrschen Farbmanagement noch lange nicht perfekt. Deswegen darauf zu verzichten, wäre jedoch ein Fehler. Wichtig ist, darauf zu achten, daß man Farbmanagement konsequent betreibt, also die richtigen Profile verwendet und in Photoshop Bilder in den für das Ausgabegerät geeigneten Farbräumen bearbeitet. Wer Xpress verwendet, sollte Bilder generell im TIFF-Format speichern und laden, da das Layoutprogramm nur so eine Profilprüfung durchführt.

Wer die Schwächen der Programme umgeht, erzielt mit den richtigen Einstellungen sehr gute Resultate. So stimmen beispielsweise plötzlich die Rahmenfarben, die wir bei Xpress im RGB-Modus wählen, mit den CMYK-Farben eines Bildes überein, obwohl wir beide Farbtöne nur am Monitor aufeinander abgestimmt haben.

In einer der nächsten Ausgaben untersuchen wir weitere Programme wie Freehand und Illustrator in bezug auf ihren Umgang mit Geräteprofilen.

Walter Mehl

Literatur: „Nichts ist wie es scheint“, Macwelt 4/99, Seite 102; Heidelberg CPS: Die kreative Welt der digitalen Daten, Ausgabe Scannen; Heidelberg CPS: Die kreative Welt der digitalen Daten, Ausgabe Farbmanagement; www.logosoft.de; www.apple.com/colorsync

T. MAL, WIR SIND DABEI!

APPLE POWER MACINTOSH iMac (d.)

PM37 iMac Bondi Blue 233/32/4000/24x CD	1935,-
PM39 iMac Blueberry 266/32/6000/24x CD	2439,-
PM40 iMac Grape 266/32/6000/24x CD	2439,-
PM41 iMac Lime 266/32/6000/24x CD	2439,-
PM42 iMac Strawberry 266/32/6000/24x CD	2439,-
PM43 iMac Tangerine 266/32/6000/24x CD	2439,-
SPEZIELLE MAC BUNDLES (IN VERBINDUNG MIT EINER CPU)	
BD41 Aufpreis 64 MB Speicher inkl. Einbau	165,-
BD40 Aufpreis Epson 740 + 100 Blatt Spez.	445,-
BD42 Aufpreis Connectix Virtual PC 2.0 d.	99,-

APPLE POWER MACINTOSH G3 (d.)

PM44 G3 300/64/6GB/CD/16 MB Vid.	3275,-
PM45 G3 350/64/6GB/DVD/16MB Vid.	4089,-
PM46 G3 350/128/12GB/CD/Zip/16MB Vid.	5089,-
PM47 G3 400/128/9GB/CD/16MB Vid.	6089,-
SPEZIELLE G3 BUNDLES (IN VERBINDUNG MIT EINER CPU)	
BD42 Aufpreis Connectix Virtual PC 2.0 d.	99,-

APPLE POWERBOOK (d.)

PB20 G3/233/32/2GB/20x CD/ETH./Modem	3979,-
PB21 G3/266/64/4GB/20x CD/ETH./Modem	5535,-
PB22 G3/300/192/8GB/20x CD/ETH./Modem	7295,-

PROZESSORUPGRADES

UG67 JoeCARD G3 - 250/125 MHz (512 KB)	545,-
UG71 JoeCARD G3 - 300/150 MHz (512 KB)	709,-
UG83 JoeCARD G3 - 400/200 MHz (1024 KB)	1579,-
UG89 Macell P.Johi G3 250/167 MHz	695,-
UG88 Macell P.Johi G3 366/183 MHz (1024 KB)	1599,-
UG78 Macell P.Johi G3 400/200 MHz (1024 KB)	1999,-
UG49 Macell P.Johi G3 240 MHz für Apus	999,-
UG59 Macell P.Johi G3 280 MHz für Apus	1135,-
UG15 MAXpower G3 250/125 MHz (512 KB)	959,-
UG36 MAXpower G3 300/150 MHz (512 KB)	1329,-
UG22 MAXpower G3 PDM 210 MHz (6100)	1069,-
UG24 MAXpower G3 PDM 210 MHz (7100/8100)	1389,-
UG42 Ulpower G3 PB 216/108 MHz (PB1400)	1399,-
UG30 Sonnet Crescendo G3 215-233 MHz	829,-
UG31 Sonnet Crescendo G3 240-266 MHz	999,-
UG32 Sonnet Crescendo G3 233 MHz (512 KB)	599,-
UG87 Sonnet Crescendo G3 300 MHz (512 KB)	795,-
UG80 Sonnet Crescendo G3 400 MHz (1024 KB)	1959,-
UG60 Storm G3 Xtreme 400 MHz (1024 KB)	1769,-
UG67 VPower 4400 G3 240/120 MHz (512 KB)	875,-
UG68 VPower PB 1400 G3 233/116 MHz (512 KB)	999,-

GRAFIKARTEN

GK42 ATI XG400 3D (8 MB SGRAM)	355,-
GK49 Formac Performance 40 Lite (4 MB VRAM)	259,-
GK50 Formac Performance 80 Lite (8 MB VRAM)	499,-
GK05 Formac Performance 80/250 (8 MB VRAM)	749,-
GK40 Formac Performance II 40 (4 MB VRAM)	629,-
GK51 Formac Performance II 80/16 (16 MB)	1485,-
GK52 Formac Performance II 80/16 (24 MB)	1499,-
GK53 Formac ProMedia 3D Pro PCI	269,-
GK45 G-REX 3D PCI (4 MB SGRAM)	229,-
GK48 iMacPro iX300 Ultimate Rez 8 MB	469,-
GK13 iMacPro iX300 Turbo 8 MB	409,-
GK20 Mac Picasso 540, PCI (4 MB VRAM)	249,-
GK55 Mac Picasso 750, PCI (8 MB VRAM)	289,-
GK54 Mac Picasso 850, PCI (16 MB VRAM)	519,-
??- Paloma TV-Modul für Picasso 750/850	299,-

VIDEOKARTEN

VK08 Adapter HotConnect Ultra 8945	1099,-
VK04 Digital Origin MotoDV/PhotoDV (FireWire)	799,-
VK07 Formac Pro TV, PCI	219,-
VK10 miro Motion DC 30 Plus (inkl. Premiere 5.1)	1319,-

CD-REKORDER KOMPLETT (EXTERN)

CD-23 Panasonic 7502 (8x4x inkl. Toast Pro 3.5)	525,-
CD13 Philips CD 3600, ReWriteable (Inklingeschrieben, 8x24x inkl. Toast Pro 3.5)	525,-
CD35 Sony CDR, ReWriteable (Inklingeschrieben, 8x24x inkl. Toast Pro 3.5)	939,-
CD29 Sony CDR 448 S (8x4x inkl. Toast Pro 3.5)	645,-
CD19 Teac CDR 55 S (12x4x inkl. Toast Pro 3.5)	555,-
CD34 Teac CDR 56 S (24x4x inkl. Toast Pro 3.5)	749,-
CD32 Yamaha CDR 44 16 (8x4x inkl. Toast Pro 3.5)	679,-

SOFTWARE

SW02 Adobe Epson Stylus RIP	285,-
SW53 Mac OS 8.5 Vollversion d.	185,-
SW43 Macromedia FreeHand 8.0 d.	729,-
SW35 Quark XPress FreeHand 8.0 d.	3349,-
SW44 Update auf Adobe Photoshop 5.0 d.	509,-
SW46 Update auf Macromedia FreeHand 8.0 d.	449,-

ARBEITSSPEICHER (Inklingeschrieben)

Aufgrund von enormen Preisschwankungen bitten wir Sie unsere aktuellen Tagespreise zu erfragen. Wir liefern ausschließlich hochwertige Module zu besten Konditionen.

EINGABEGERÄTE

EG18 Wacom Pen Partner ADB, für Mac	195,-
EG19 Wacom Pen Partner USB, für Mac	209,-
EG11 Wacom Intuos A6 ADB, für Mac	345,-
EG12 Wacom Intuos A5 ADB, für Mac	509,-
EG13 Wacom Intuos A4 ADB, für Mac	799,-

DIVERSE LAUFWERKE (EXTERN)

LW31 Imation 120 MB SuperDisk USB (inkl. Medium)	349,-
LW10 Imation 100 MB ZIP-Drive	209,-
LW35 Imation 250 MB ZIP-Drive	369,-
LW25 Imation 2 GB JAZ-Drive II	639,-

DRUCKER

DR30 Canon BJ-C4550 (A3)	649,-
DR47 Epson Stylus 740, USB (1440 x 720 dpi)	989,-
DR35 Epson Stylus 850 (1440 x 720 dpi)	679,-
DR49 Epson Stylus 900, USB (1440 x 720 dpi)	845,-
DR33 Epson Stylus Photo 700 (1440 x 720 dpi)	409,-
DR48 Epson Stylus Photo 750 (1440 x 720 dpi)	589,-

FLACHBETT-/TRONNELLSCANNER

DR32 Epson Stylus Photo EK A3 (1440 x 720 dpi)	755,-
DR50 Epson Stylus 1200, A3+ (1440 x 720 dpi)	939,-
DR60 Epson Stylus 1520, A3+ (1440 x 720 dpi)	1135,-
DR07 Epson Stylus 3000, A2 (1440 x 720 dpi)	3215,-
DR36 Epson Stylus 5000, A3+ (1440 x 720 dpi)	5249,-
DR52 HP Deskjet 880C, Mac	579,-
DR15 HP LaserJet 6MP, Mac	1849,-
DR45 Lexmark Optra K 1220 (1200 x 1200 dpi)	1449,-
DR37 Lexmark Optra S 1255 (1200 x 1200 dpi)	2169,-
DR39 Lexmark Optra S 1855 (1200 x 1200 dpi)	2495,-
DR46 Xerox DocuPrint N17, Mac (1200 dpi)	2129,-

FESTPLATTEN (INTERN/EXTERN)

FP56 D2 Lade 10.0 GB USB, extern	599,-
FP34 IBM DD55 345600 4.5 GB, intern	409,-
FP35 IBM DD55 391300 9.1 GB, intern	645,-
FP36 IBM DD55 345600 4.5 GB, intern	395,-
FP32 Quantum Fireball Siratos 4.3 GB, intern	489,-
FP41 Seagate Barracuda UW 9.1 GB, intern	799,-
FP47 Seagate Medalist Pro 9.1 GB, intern	675,-

MONITORE

M002 15" ViewSonic E641	309,-
M017 15" Philips 105 S (48 Std. Vor-Ort-Service)	369,-
M297 17" Apple Studio Display	959,-
M159 17" Belinea 107020	999,-
M216 17" Belinea 107060, Soundsystem	639,-
M185 17" CITX 1792 SE	659,-
M124 17" CITX 1792 UA	899,-
M286 17" Eizo F555	835,-
M301 17" Eizo F57	1049,-
M254 17" Formac ProNitron 17/200	509,-
M279 17" Formac ProNitron 17/600	649,-
M248 17" Formac ProNitron 17/700	875,-
M295 17" Hitachi CM640ET	649,-
M199 17" Hitachi CM641ET	835,-
M049 17" iiyama Vision Master MF-8617 ES	1099,-
M300 17" iiyama Vision Master MF-8617T	999,-
M050 17" iiyama Vision Master 400 S701GT	789,-
M271 17" iiyama Vision Master 400 S702GT	669,-
M237 17" iiyama Vision Master Pro 400 A701GT	845,-
M209 17" miro D1795F	699,-
M261 17" miro V51770T	669,-
M288 17" Mitsubishi Diamond Pro 700e	1099,-
M058 17" NEC MultiSync P750	1349,-
M243 17" Nokia 447X pro	1119,-
M060 17" Philips 107 BA	899,-
M206 17" Quato iAQTOR 17	739,-
M235 17" Samsung SyncMaster 700p plus	969,-
M278 17" Smile CD-673695SDH	539,-
M177 17" Sony CPD-200EST	759,-
M180 17" Sony CPD-200PST	849,-
M175 17" Sony GDM-200PST	955,-
M164 17" ViewSonic P775	829,-
M307 17" ViewSonic P775	999,-
M080 17" ViewSonic P775	969,-
M293 17" ViewSonic P775	799,-
M270 17" Belinea 106020	1049,-
M265 17" CITX V1950 T	905,-
M172 17" Eizo F67	1529,-
M222 17" Eizo T68	1879,-
M255 17" Formac ProNitron 19/200	1015,-
M194 17" Formac ProNitron 19/500	1189,-
M083 19" Hitachi CM 751ET	999,-
M198 19" Hitachi CM 752ET	1365,-



MONITORE (Fortschreibung)

M299 19" iiyama Vision Master A901HT	1259,-
M084 19" iiyama Vision Master S901GT	1099,-
M217 19" miro D1995 FE	1099,-
M292 19" Mitsubishi Diamond Pro 900e	1459,-
M289 19" Mitsubishi Diamond Stan 90e	985,-
M267 19" NEC MultiSync E900+	1609,-
M296 19" Nokia 446X pro USB	1369,-
M244 19" Nokia 446X pro USB	1359,-
M181 19" Philips 109 BA	1689,-
M207 19" Quato iAQTOR 19	989,-
M281 19" Quato iAQTOR 19	1689,-
M250 19" Samsung SyncMaster 900p	1199,-
M190 19" Sony CPD-400PST	1349,-
M266 19" ViewSonic P9790	1369,-
M308 19" ViewSonic P9795	1635,-
M089 20" Eizo T675	3199,-
M107 20" ViewSonic G800	1749,-
M298 21" Apple Studio Display, ColorSync	2885,-
M190 21" Belinea 108050	1549,-
M112 21" Eizo F77	2599,-
M305 21" Eizo T960	2929,-
M306 21" Formac ProNitron 21/650	1999,-
M192 21" Formac ProNitron 21/700	2389,-
M302 21" Hitachi CM812ET	2289,-
M303 21" Hitachi CM813ET	2549,-
M304 21" Hitachi CM814ET	2829,-
M204 21" iiyama Vision Master S101GT	1699,-
M122 21" iiyama Vision Master S102GT	1785,-
M205 21" iiyama Vision Master Pro A101GT	1699,-
M124 21" iiyama Vision Master Pro A102GT	1795,-
M212 21" miro C21108	2469,-
M213 21" miro D21115	3219,-
M272 21" miro D21117	1679,-
M253 21" miro D2195F	1669,-
M290 21" Mitsubishi Diamond Plus 100e	2479,-
M291 21" Mitsubishi Diamond Pro 1010e	2859,-
M274 21" NEC MultiSync P1250+	2699,-
M148 21" Nokia 445X pro	2499,-
M182 21" Philips BA	2925,-
M132 21" Quato anubis pro	3299,-
M262 21" Quato iAQTOR 21	1849,-
M231 21" Quato iAQTOR cdstation	3299,-
M249 21" Quato iAQTOR 21	2575,-
M154 21" Radius PressView 21 SR	6299,-
M273 21" Samsung SyncMaster 1000p	2769,-
M263 21" Samsung SyncMaster 1000p plus	2185,-
M148 21" Sony GDM-500PST	2429,-
M269 21" Sony GDM-520PST	2149,-
M149 21" ViewSonic P7815	2229,-
M311 22" Mitsubishi Diamond Pro 2020e	2599,-
M143 24" Formac ProNitron 24/600	3099,-
M145 24" Sony GDM-9990P	3465,-

SO ERREICHEN SIE UNS

BERATUNG	07131/59 20 13
BESTELLANNAHME	07131/59 20 10
von 10:00 bis 13:00 und 14:00 bis 18:00 Uhr	
INFOFAX	07131/59 20 11
INTERNET	www.teramax.de
24 Stunden Bereitschaft, rund um die Uhr	

329.- 128 MB SD-DIMM (G3)

Hochwertiges Speichermodul mit lebenslanger Garantie

1699.- Nikon LS-30 Coolscan

Externer 35 mm Diascanner mit 2700 dpi, Autofokus

1099.- 19" iiyama S901 GT

19" Monitor, Aufl. max. 1600x1200 Pixel, 160 Hz

679.- Recorder Yamaha 4416

Ext.-CD-Recorder 16x lesen, 4x schreiben, inkl. Toast 3.5

ALLE BUNDLES FREI HAUS

weitere Bundles bzw. Highlights auf unserer Website.

4079.- PowerMac Bundle „B1“

Apple Power Macintosh G3 MT/300 mit 96 MB Arbeitsspeicher, 24-fach CD-ROM, 6000 MB Festplatte, 17" Philips Monitor (3 Jahre Garantie), 48 Std. Vor-Ort-Service, Maus, Tastatur usw.

4965.- PowerMac Bundle „B2“

Apple Power Macintosh G3 MT/350 mit 96 MB Arbeitsspeicher, DVD-Laufwerk, 6000 MB Festplatte, 19" Philips Monitor (3 Jahre Garantie), 48 Std. Vor-Ort-Service, Maus, Tastatur usw.

4699.- PowerMac Bundle „B3“

Apple Power Macintosh G3 MT/300 mit 96 MB Arbeitsspeicher, 24-fach CD-ROM, 6000 MB Festplatte, 19" Philips Monitor (3 Jahre Garantie), 48 Std. Vor-Ort-Service, Maus, Tastatur usw.

5549.- PowerMac Bundle „B4“

Apple Power Macintosh G3 MT/350 mit 96 MB Arbeitsspeicher, DVD-Laufwerk, 6000 MB Festplatte, 19" Philips Monitor (3 Jahre Garantie), 48 Std. Vor-Ort-Service, Maus, Tastatur usw.

7649.- PowerMac Bundle „B6“

Apple Power Macintosh G3MT/400 mit 192 MB Arbeitsspeicher, 24-fach CD-ROM, 9 GB Festplatte Ultra 2, 19" Philips Monitor (3 Jahre Garantie), 48 Std. Vor-Ort-Service, Maus, Tastatur usw.

5849.- PowerMac Bundle „B7“

Apple Power Macintosh G3 MT/300 mit 192 MB Arbeitsspeicher, 24-fach CD-ROM, 6000 MB Festplatte, 21" Philips Monitor (3 Jahre Garantie), 48 Std. Vor-Ort-Service, Maus, Tastatur usw.

6699.- PowerMac Bundle „B8“

Apple Power Macintosh G3 MT/350 mit 192 MB Arbeitsspeicher, DVD-Laufwerk, 6000 MB Festplatte, 21" Philips Monitor (3 Jahre Garantie), 48 Std. Vor-Ort-Service, Maus, Tastatur usw.

8739.- PowerMac Bundle „B10“

Apple Power Macintosh G3 MT/400 mit 256 MB Arbeitsspeicher, 24-fach CD-ROM, 9 GB Festplatte Ultra 2, 21" Philips Monitor (3 Jahre Garantie), 48 Std. Vor-Ort-Service, Maus, Tastatur usw.

BESTELLUNG (0 71 31) 59 20 10 • BERATUNG 59 20 13 • FAX 59 20 11
TERAMAX Computer Store GmbH • Uhlandstraße 42 • 74072 Heilbronn • http://www.teramax.de

Plug-ins und Xtensions

Erweiterungen & Zusatzmodule für Publisher

Treasure XT/ Treasure Pro

Bilddatenbank

Vorzüge in Xpress integriert, einfache Bedienung per Drag-and-drop, schnelles Katalogisieren

Nachteile Listenansicht nicht konfigurierbar, Treasure XT zu teuer, Darstellungsfehler im HTML-Dokument

Wertung befriedigend

Systemanforderungen Xpress 3.31 **Preis** Treasure XT DM 345, € 177, Treasure Pro DM 1150, € 590

Treasure XT ist eine Bilddatenbank, die als Xtension in Xpress eingebunden ist und sich über ein eigenes Menü und Schaltflächen im Fenster der Xtension bedienen läßt. Alle wichtigen Bild- und Grafikformate sind katalogisierbar, wobei man über den Öffnen-Dialog geht oder per Drag-and-drop Bilder in das Katalogfenster zieht. Da dieses ausgeblendet wird, wenn man ein Fenster im Finder aktiviert, muß man die Bilder aus einem inaktiven Fenster herüberziehen. Auch ein im Xpress-Dokument aktiviertes Bild läßt sich per Mausklick in einen Katalog übernehmen. Treasure XT

speichert nur die Pfade zu den Bildern und erzeugt recht schnell eine kleine Voransicht für die Darstellung im Katalog. Größe und Aussehen der Voransicht bestimmt man mit je drei Optionen. Zusätzlich erhält man eine tabellarische Auflistung, deren Spaltenbreite sich aber nicht ändern läßt. Längere Texte werden deshalb abgeschnitten. Es gibt auch keine Möglichkeit festzulegen, welche Angaben in der Liste erscheinen sollen. Per Klick auf eine Schaltfläche in der Palette aktualisiert man die Voransichten, prüft die Bildpfade und öffnet die Bilder im Erzeugerprogramm. Ein Katalog ist auch im HTML-Format exportierbar. Dazu erstellt die Xtension eine Tabelle, die man im Browser betrachten kann. Im Test sieht man allerdings nicht alle Bilder im Browser, und die Xtension kommt mit den Umlauten und Sonderzeichen in den Bildnamen nicht zurecht.

Das Katalogfenster läßt sich um einen zusätzlichen Bereich erweitern. Dort gibt es eine extra Vorschau (wichtig für die Listenansicht) und zwei Felder für Schlagwörter. Sortieren kann man die Bilder nach den Standardfeldern der Listenansicht und den Schlagwörtern. Soll nur eine Untergruppe zu sehen sein, sucht man nach den Feldern, wobei auch Verknüpfungen mit

„und“ und „oder“ möglich sind. Für eine Voransicht im Vollformat genügt ein Doppelklick auf ein Bild oder einen Bildnamen in der Liste, bei großen Bildern paßt die Xtension jedoch, solange man Xpress nicht viel mehr Speicher zuweist. Das gleiche gilt für die integrierte Diaschau.

Einfach ist das Einfügen von Bildern in ein Dokument, da man vorher keinen Rahmen aufziehen muß. Sind Rahmen vorhanden, legt man per Voreinstellung fest, wie das Bild in den Rahmen geladen wird, dieser läßt sich auch an das Bild anpassen.

Treasure XT hat einen großen Bruder, der auf den Namen Treasure Pro hört. Der

Bezugsadressen

Codesco ☎ 0 40/71 30 01-30

☎ -60 ☎ www.codesco.com

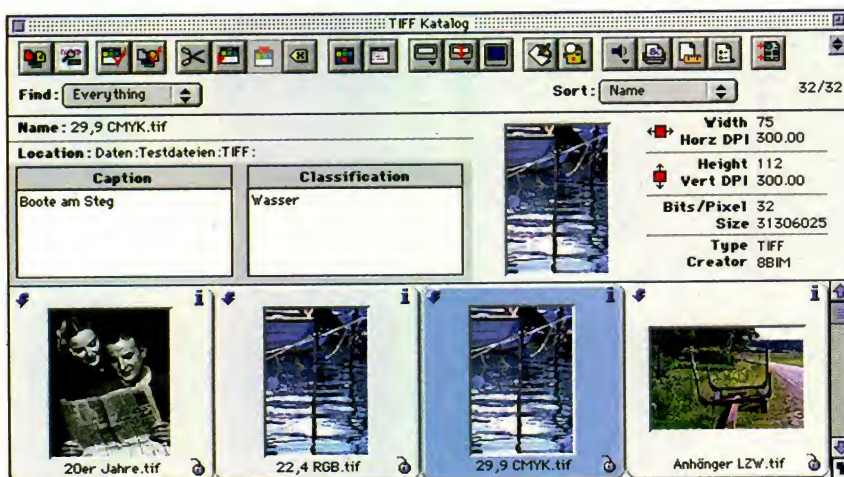
Xcite ☎ 09 71/7 30 03-0

☎ -33 ☎ www.xcite.de

größte Unterschied sind die automatischen Layoutfunktionen. So kann man einem Bild und den im Bildkatalog zusätzlich zur XT-Version zur Verfügung stehenden Textfeldern Rahmen und Platzhalter zuweisen. Zieht man das Bild in das Layout, werden die Rahmen gleich in der vorgegebenen Größe platziert, und der Text wird formatiert. Weist man den Rahmen eindeutige Namen zu, lassen sich die Inhalte automatisch austauschen. Auch ein vollautomatisches Layout gelingt. Dafür sorgen mitfließende Rahmen in einem automatischen Textrahmen, für die Platzierung unterteilt man die Seitenvorlage in Spalten und Reihen. Zuerst muß man die Vorlage aber jedem einzelnen Bild im Katalog manuell zuweisen.

Fazit

Die Xtensions bieten eine gut in Xpress integrierte Bilddatenbank, im Vergleich zu Cumulus Desktop kostet die XT-Version jedoch zuviel. Interessant sind die automatischen Layoutfunktionen der Pro-Version, die aber viel manuelle Vorarbeit erfordern.



Treasure XT ist eine Bilddatenbank, die als Palette direkt in Xpress zur Verfügung steht. Die Bilder gelangen per Drag-and-drop ins Dokument, einen Rahmen braucht man vorher nicht anzulegen.



**Don't limit
yourself!**



Yes, size does matter!

faqtor 700

15,1" TFT LCD
TCO-95

**Preis
auf Anfrage**

faqtor 17+

17" INVAR HC
TCO-95

DM 798,-
€ 408,01

faqtor 19

19" INVAR
TCO-95

DM 1.048,-
€ 535,83

faqtor 21

21" INVAR
TCO-99

DM 1.998,-
€ 1021,56



faqtor 20.20

18,1" TFT LCD
16,8 Mio. Farben = 24Bit
max. 1280 x 1024 Pixel
Helligkeit 150 cd/m²
Kontrast 200:1
TCO-99

**Preis
auf Anfrage**



3 Jahre Garantie inkl. 24h-Vor-Ort-Service
auf alle faqtor Monitore und LCDs

Alle Preise verstehen sich als unverb.
Preiseempfehlung inkl. MwSt.

Irrtümer und technische Änderungen vorbehalten.

FAQTOR

<http://www.faqtor.com>

QUATOGRAPHIC AG · Juliusstraße 1 · D-38118 Braunschweig · Tel. 0531/281381 · Fax 0531/2813899
Ingram Micro Deutschland GmbH · Hans-Pinsel-Straße 9b · D-85540 Haar · Tel. 089/4618-0 · Fax 089/46181190
GECCO GmbH · Friedrich-Bergius-Ring 34 · D-97076 Würzburg · Tel. 01805/22 95 95 · Fax 01805/22 98 98

Inposition Lite 3.0

Bogenmontage

Vorzüge direktes Ausschießen im Drucken-Dialog von Xpress

Nachteile nur in Englisch verfügbar

Wertung gut 

Systemanforderungen Xpress 4.04, ab Mac-OS 8

Preis DM 800, € 410

Nicht jeder Druckjob geht auf eine große Offset-Maschine, die Standbögen mit sechzehn oder noch mehr Seiten erfordert. In vielen Fällen reichen Bögen mit vier oder acht Seiten. Für diese Zwecke ist die Xtension Inposition Lite 3.0 gedacht, die dem Drucken-Dialog von Xpress 4.04 die Funktionen zum Ausschießen über zwei zusätzliche Registerkarten hinzufügt.

In der ersten Registerkarte wählt man das Montageschema, das bis zu acht Seiten (4-up) umfassen kann, und entscheidet sich zusätzlich für die Anzahl der Bögen pro Lage, wobei vier die obere Grenze bilden. Bei einem achtseitigen Schema sind also insgesamt 36 Seiten pro Lage möglich. Die zweite wichtige Einstellung ist die Auswahl der Bindung. Hier gibt es Klebebindung und Rückenstichheftung, bei letzterer berechnet Inposition automatisch die Bundzugabe auf der Basis der Papierdicke. Wählt man keine vordefinierte Bindungsart, kann man alle Seitenpositionen manuell bestimmen.

Den Zwischenraum zwischen den Seiten, die Ausrichtung der Seiten und die Richtung des Falzes legt man per Mausklick und numerischer Eingabe fest. Darüber hinaus gibt es ein Ankreuzfeld, mit dem man Inposition mitteilt, wie das Papier in der Druckmaschine für den Druck auf der Rückseite gewendet wird. Dann paßt die Xtension die Ausrichtung der Seiten auf dem Bogen entsprechend an.

Die Feineinstellungen wie Papierdicke für den Bundzuwachs, Anschnitt oder Ränder und das Aktivieren von Passermarken,

Falzmarken, Beschnittzeichen und Farbkeilen erledigt eine weitere Registerkarte im Drucken-Dialog. In einer Voransicht zeigt Inposition schließlich die ausgeschossenen Seiten zur Kontrolle an. Praktisch ist auch die Option, sich seine Einstellungen als Vorgabe zu sichern, um sie dann bei jedem Druckjob, der dieselben Einstellungen benötigt, laden zu können.

Fazit

Zum Montieren von Seiten für kleine Druckmaschinen mit maximal acht Seiten pro Bogen, empfiehlt sich Inposition Lite 3.0 als eine einfach zu bedienende und kostengünstige Lösung.

Xpress Image 1.09

Export-Xtension

Vorzüge viele Exportformate
Nachteile Stapelverarbeitung funktioniert im Test nicht

Wertung gut 

Systemanforderungen Xpress 3.32 oder höher
Preis DM 420, € 260



Wie die in der letzten *Macwelt* vorgestellte Xtension TIFF Export (siehe 4/99, Seite 126) dient auch Xpress Image dazu, Objekte, Seiten oder ganze Xpress-Dokumente als Rasterbild zu exportieren. Xpress Image bietet aber wesentlich mehr Exportformate, darunter TIFF, EPS, JPEG, GIF, PICT, BMP, Scitex-CT und PDF. Mit Ausnahme von EPS, bei dem man auch Vektorobjekte exportieren und später mit Illustator öffnen und bearbeiten kann, handelt es sich immer um gerasterte Bilder. Das merkt man schnell an der schlechten Qualität eines Textes mit einer Größe von 10 Punkt, der in einem exportierten PDF nur noch mühsam zu entziffern ist.

Für solche Vorhaben eignet sich die Xtension also nicht, für größere Texte, die man beispielsweise als Banner im GIF-Format für eine Web-Seite exportiert, dagegen schon. Die Xtension verarbeitet nicht den internen Postscript-Code, sondern immer nur das, was man auf dem Bildschirm sieht. Deshalb sollte man im Typemanager die Schriftenglättung aktivieren und in Xpress für TIFF-Bilder die Vorschauqualität auf das Maximum setzen. Sinnvoll ist ebenfalls der Einsatz der in der letzten Ausgabe vorgestellten Xtension Enhance Preview. Für das Exportieren kann man einen Skalierungsfaktor, eine Auflösung und das Farbmodell (CMYK, RGB, indizierte Farben, Graustufen und Schwarzweiß) wählen.

News-Ticker

Babel für Xpress 4.0 Um die Arbeit mit mehrsprachigen Texten zu erleichtern, hat Quark die Xtension Babel entwickelt, die man kostenlos von der Website www.quark.de herunterladen kann. Mit der Xtension lassen sich formatierte Texte für die Übersetzung in ein neues Xpress-Dokument exportieren, beim Reimport sind die Formatierungen noch vorhanden. Zudem ist es möglich, verschiedensprachige Texte innerhalb eines Dokuments zu verwalten und Verknüpfungen zu Abbildungen zu erstellen, die von der jeweils verwendeten Sprache abhängig sind. So stehen passend zur Sprache die entsprechenden Bilder im Dokument. Die Xtension paßt verschiedensprachige und damit normalerweise unterschiedlich lange Texte in das Dokument ein. *th*
Info Quark  www.quark.de

Photographics 1.0 Nun ist das Photoshop-Plug-in Photographics 1.0 in einer englischen Version verfügbar, eine deutsche lokalisierte Ausgabe hat Extensis für das zweite Quartal angekündigt. Das Plug-in fügt Photoshop grafische Zeichenwerkzeuge für geometrische Grundformen, eine Zeichenfeder und erweiterte Textwerkzeuge hinzu. Sämtliche erstellten Objekte lassen sich weiterhin editieren, auch nachdem man die Objekte gerastert und das Dokument gesichert hat. Texte können auf einem Pfad entlanglaufen, und Textblöcke lassen sich unabhängig voneinander formatieren. *th*

Info Softline  0 78 02/92 42-22  -40
www.softline.de **Preis** DM 400, € 204

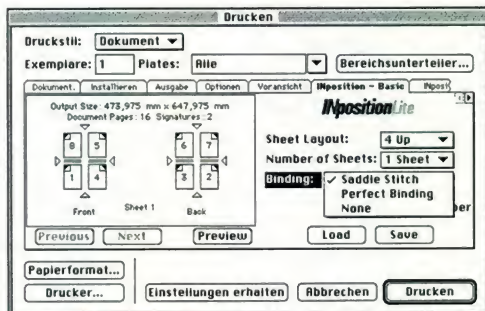
XPert Scale Der amerikanische Xtensions-Entwickler A Lowly Apprentice Production (Alap) hat die beiden Funktionen XPert Scale und XPert Layers aus der Xtension-Sammlung XPert Tools ausgegliedert und bietet sie nun jeweils separat an. Demoversionen der Xtensions, die sich mit Xpress 3.3 und 4.04 einsetzen lassen, kann man aus dem Internet herunterladen. *th*
Info Quark  www.alap.com

Xpress Image kann Xpress-Dokumente auch automatisch verarbeiten. Die Xtension überwacht einen Ordner und verarbeitet die dort abgelegten Dokumente. Darüber hinaus gibt es einen Befehl, um den ganzen Inhalt eines Ordners verarbeiten zu lassen, was auf unserem Testrechner allerdings nicht funktionieren will.

Fazit

Xpress Image ist eine gute Lösung, um Xpress-Objekte für das Web oder für Präsentationen in Rasterbilder umzuwandeln. Dieses Verfahren eignet sich aber nicht bei Objekten mit kleinen Schriften.

Thomas Armbrüster

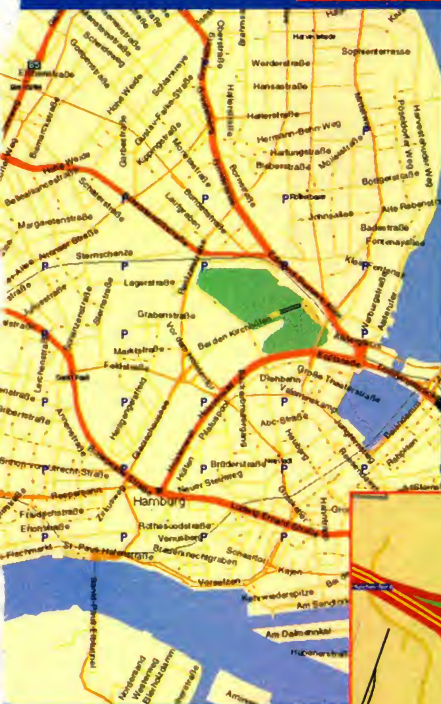


Mit Inposition Lite lassen sich direkt bei der Ausgabe aus Xpress bis zu vier Seiten auf einem Bogen montieren.

Der neue Routenplaner von Straße zu Straße!



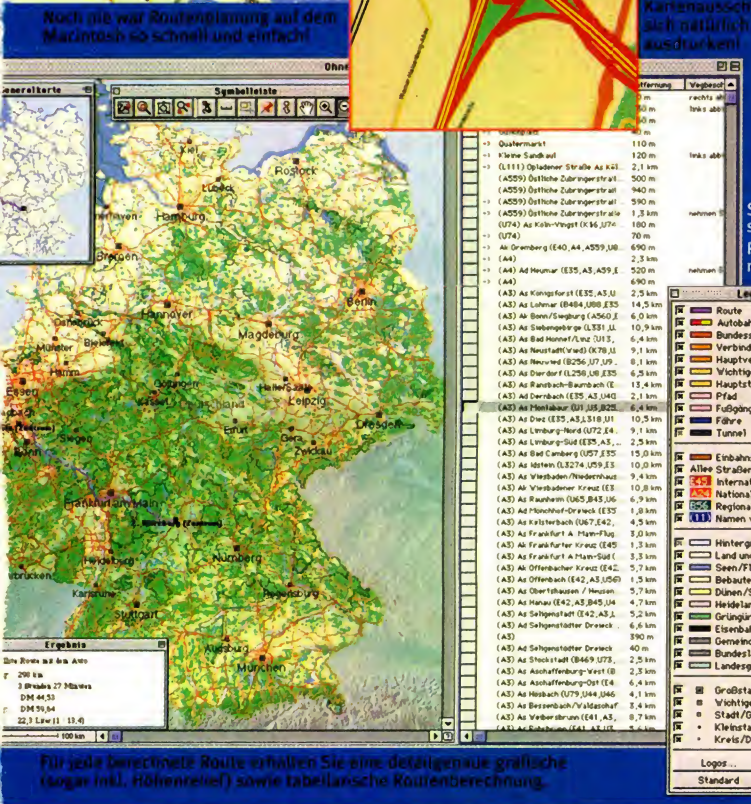
Ab sofort können Sie Ihre Routen noch exakter planen als bisher! Mit den zwei neuen Streckenplanern Route 66 Deutschland 99 sowie Route 66 Europa 99 erleben Sie eine neue Dimension der Routenplanung! Jetzt inkl. **Stadtpläne!** Einfach Start- und Zielpunkte auf der beliebig zoombaren Karte markieren und los geht's. Natürlich dürfen Sie so viele Zwischenstops einbauen wie Sie wollen. Sie entscheiden ob Sie lieber über Autobahnen oder Landstraßen fahren wollen. Funktionierte bisher bei der alten Version von Route 66 nur die Routenplanung von Ort zu Ort, so können Sie jetzt von Straße zu Straße planen! Dabei enthält der riesige Datenbestand nicht nur **Millionen von Straßendaten** sondern natürlich auch alle Einbahnstraßen, Parkplätze, Krankenhäuser, Flughäfen, Bahnhöfe oder Postämter. Umfangreiche Selektionsmöglichkeiten (z.B. auch das Einfügen von Logos Ihrer Geschäftspartner oder Freunde inkl. Webadresse in die Karten) helfen Ihnen bei der Orientierung. Die fertige Route läßt sich dann natürlich auch inkl. Detailkarten wichtiger Fahrabschnitte kommentiert ausdrucken. **"Routenplanung war gestern!"**, jetzt gibt es das neue Route 66 bei ARKTIS!



CD1300 MAC Deutsche Version
Route 66 Deutschland 99
Deutschlandkarte inkl. Stadtplänen
mit Millionen von Straßendaten.
Routenplanung von Straße zu Straße!

CD1299 MAC Deutsche Version
Route 66 Europa 99
Planen Sie von Stadt zu Stadt! In der
Europa-Version sind Karten für alle
Länder Europas enthalten.

**EINFÜHRUNGSPREIS BIS 15.6.1999
je DM 89,- !**



Detaillierte Darstellung
mit stufenlosem Zoom! Alle
Kartenausschnitte lassen
sich natürlich auch
ausdrucken!

Systemvoraus-
setzungen:
PowerMac ab 7.5
mit mind. 8 MB RAM



In der Legende kön-
nen z.B. die Farben
der Straßen definiert
bzw. beliebig ein- und
ausgeblendet werden.

Inkl. Benzin- und
Betriebskosten. Sie haben
dabei die Wahl zwischen
PTW und LKW!

ARKTIS



Bestelltelefone

**02547-1303
02547-1253**

Bestellfax

02547-1353

Online Shop

www.arktis.de

ARKTIS Software GmbH
Schürkamp 24, D-48720 Rosendahl

Gratis anfordern:

ARKTIS Katalog



Versandkosten: DM 15,- bei Post-Nachnahme (Ausland
DM 35,-) oder DM 10,- bei Bankeinzug (nicht möglich
bei Neukunden Erstbestellung) bzw. bei Scheck-/
Kreditkarten (Eurocard, Visa, Amex)-Vorkasse (Ausland
DM 17,-) - UPS EXPRESS Lieferung innerhalb
Deutschlands für DM 10,- Zuschlag!

Händleranfragen gegen
Gewerbesein
willkommen!

Im ARKTIS Online Shop finden Sie über 1200 weitere Mac Titel!

www.arktis.de



Typographie

Die Welt der Schriften

Seit dem 1. Januar gibt es nun offiziell den Euro und damit das dazugehörige Währungszeichen. Jeder Layouter steht jedoch vor dem Problem, daß alle bisherigen Zeichensätze kein Symbol für den Euro enthalten. Um das Euro-Symbol zu setzen, gibt es folgende Möglichkeiten:

- Man kauft oder besorgt sich einen speziellen Zeichensatz mit dem Euro-Symbol.
- Man kauft ein Update mit Euro-Symbol zu einer vorhandenen Schrift.
- Man läßt im Rahmen einer Dienstleistung ein Euro-Symbol in eine Schrift einbauen. Spezielle Zeichensätze mit dem Euro-Symbol gibt es über verschiedene Quellen. Eine kostenlose Option bietet Adobe mit seinen Eurofonts an, die es in den Varianten Serif, Sans und Monospaced gibt. Damit ist man für Notfälle gerüstet und hat jeweils ein Zeichen zur Verfügung, das zu unterschiedlichen Schrifttypen paßt. Von Monotype stehen passend zu ein paar häufig verwendeten Schriften wie Gill, Times und Arial

kostenlose Zeichensätze mit Euro-Symbol zur Verfügung, die man wie diejenigen von Adobe auf der CD zu diesem Heft findet.

Euro-Symbol-Sammlungen

Mehr Optionen bieten die Euro-Zeichensätze von Elsner + Flake. Vier Sammlungen mit jeweils 48 unterschiedlichen Euro-Zeichen sind verfügbar und kosten jeweils 138 Mark. Fontshop bietet den Eurofont-Zeichensatz von Linotype an, der rund 200 verschiedene Euro-Zeichen umfaßt und mit 119 Mark zu Buche schlägt. Außerdem gibt es von Fontshop für einige Fontfont-Schriften einen Schnitt mit dem Euro-Symbol, den man kostenlos von Fontshops Webseite (www.fontfont.de/fffstuff/euoupdates.html) herunterladen kann.

Zeichensätze mit Euro-Symbol

Zeichensätze, die das Euro-Symbol enthalten, findet man erst wenige. Bei den großen Schriftenhäusern sind weder bei



Die Euro-Zeichensätze EF Euro von Elsner + Flake bieten eine Sammlung unterschiedlicher Euro-Symbole. Hier die Ausgaben Sans One+Two und Serif One+Two.

Adobe noch bei Monotype/Agfa Informationen dazu erhältlich, ab wann die Schriftenbibliotheken mit dem Euro-Symbol ausgerüstet sein werden. Bitstream kündigt 850 Fonts mit Euro-Symbol an, bisher aber ausschließlich für PC. Eine Liste der Schriften ist nicht erhältlich. Ende April sollen auch die Mac-Versionen fertig sein.

Elsner + Flake rüstet rund 500 Schriften seiner EF-Bibliothek mit einem passenden Euro-Symbol aus, einige häufig nachgefragte Zeichensätze sind schon fertig. Das Update kostet pro Schriftschnitt 59 Mark. Für Schriften aus der Fontfont-Bibliothek von Fontshop gibt es dagegen ein kostenloses Update, auch hier werden nach und nach die alten Schriften nachgerüstet.

In die TrueType-Schriften von Mac-OS 8.5 hat Apple das offizielle Euro-Symbol eingebaut, jedoch nicht an die Schrift angepaßt. Bei den kostenlosen TrueType-Zeichensätzen von Microsoft (zu finden auf der Heft-CD) ist dagegen beides der Fall.

Beim Eingeben des Euro-Symbols über die Tastatur muß man jedoch flexibel sein. Apple verwendet die Tastenkombination Wahl-Umschalt-D (deutsche Tastatur), Microsoft und Fontshop halten sich an diese Vorgaben. Elsner + Flake hat das Euro-Symbol dagegen auf die Kombination Wahl-Umschalt-Pluszeichen gelegt.

Thomas Armbrüster

Rauhe Gesellen wie in alten Zeiten

Rough Typefaces von Apply Design Group

Seit dem Verschwinden des Bleisatzes sind die gedruckten Schriften glatt und makellos. Mit den Rough Typefaces bietet die Apply Design Group Schriften mit rauen Oberflächen an, die in den Lesegrößen Strukturen wie im Bleisatz ermöglichen. Bei höheren Schriftgraden erhalten die Buchstaben deutlich erkennbare raue Kanten wie bei der Kalligraphie. Auf der CD, die bei Elsner + Flake 119 Mark kostet, findet man Garamond, Bodoni und Futura sowie eine Schreibmaschinenschrift (Old Typewriter) und die Schmuckschriften Merz, Las Bonitas und Rohrfeder. Alle Schriften

gibt es als Postscript- und als TrueType-Zeichensätze, jeweils für Mac und PC.

Schriften wie im Bleisatz

Schriften wie im Bleisatz
Schriften wie im Bleisatz
Schriften wie im Bleisatz
Schriften wie im Bleisatz

In Lesegrößen fällt die raue Oberfläche kaum auf, erst bei großen Schriften wird der Effekt deutlich.

KALLIGRAPHISCHE EFFEKTE

Kalligraphische Effekte

Kalligraphische Effekte

Alte Schreibmaschine
Alte Schreibmaschine

Bezugsadressen

Elsner + Flake ☎ 0 40/39 88 39-88
☎ -99 ☎ www.ef-fonts.de; Fontshop
☎ 0 30/69 58 93 33 ☎ 01 30/11 48
40 ☎ www.fontshop.de

TOP 10 MAC-GAMES

Mai '99

1

Starcraft
ENGLISCHE VERSION

CD-ROM



NEU!

STAR CRAFT

DM
89,-

Nach Monaten des Wartens ist es endlich soweit! StarCraft, eines der komplexesten Weltraum-Strategie-Aktionsspiele für den Macintosh ist da!

In ferner Zukunft hat sich eine kleine Gruppe Menschen ins Exil geflüchtet. Ihnen ist es gelungen dort eine neue Existenz aufzubauen. Doch als die Rohstoffe drohen sich dem Ende zuzuneigen und zudem auch noch unbekannte Aliens auftauchen ist es vorbei mit der friedlichen Nachbarschaft mit den fremden Wesen. Ein unerbittlicher Krieg um Rohstoffen, Macht und die Galaxie ist entfesselt... **CD832**

2

Jazz Jackrabbit 2
DEUTSCHE ANLEITUNG

CD-ROM



DM
79,-

CD1285

Endlich ein freizeit-ches Hüp- und Sammelspiel für die ganze Familie. Steuern Sie den lustigen Häschen durch viele Abenteuer. Von Null auf Platz 2!

3

Myth II

DEUTSCHE VERSION

CD-ROM

Jetzt komplett in DEUTSCH!
MYTH II wurde kürzlich zum besten 3D Grafik-Aktion-Adventure gekürt - zu recht!



DM
99,-



CD1251

4

Tomb Raider GOLD

DEUTSCHE VERSION

CD-ROM



DM
79,-

CD1300

Das brandneue "Tomb Raider GOLD" beinhaltet nicht nur die Level der PC Version sondern noch diverse Bonuslevel! Die Spielteile für jeden Lara Croft Fan.

Der Bestseller Tomb Raider II ist natürlich weiterhin für DM 99,- bei ARKTIS lieferbar!

5

Pinball Big Race USA

DEUTSCHE VERSION

CD-ROM



DM
89,-

CD1250

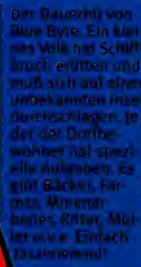
Das wohl zur Zeit beste und beliebteste Fliegenspiel für den Macintosh aus dem Hause empire. Tolle 3D Grafik und über Dolby Surround Sound!

6

Die Siedler II

DEUTSCHE VERSION

CD-ROM



DM
99,-



CD797

Der Dauerhit von Blue Byte. Ein kleines Volk hat Schiffbruch erlitten und muss sich auf einer unbekannten Insel durchschlagen. Je der die Dorfbewohner hat desto mehr Ressourcen. Es gibt Backen, Farmen, Minen, befestigte Ritter, Mühlen usw. Einfach traumhaft!

7

Atlantis

DEUTSCHE VERSION

CD-ROM



DM
79,-

CD892

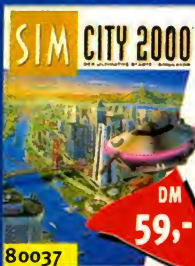
Erleben Sie eine fantastische Reise in eine fantastische Welt voller einzigartiger Entdeckungen und kniffliger Rätsel. Kniffliges Adventure 4 18 Level mit 350 Grand-Rundungseffekte. Sie bewegen sich selbst frei im Raum. Entdecken Sie das Geheimnis von Atlantis. Der größte Megahit von Cyber.

8

SimCity 2000 Edition

DEUTSCHE VERSION

CD-ROM



DM
59,-

80037

Planen, bauen und verwalten Sie Ihre eigene Stadt! Jetzt als Spezial-Edition mit individuellem Gebäudegenerator und Extra-Szenario Software, Geniale, komplexe Simulation sogar inkl. U-Bahnen, Wassertversorgung, Autobahnen, Flughäfen, Katastrophengeneratoren etc. etc.

9

Future Cop

DEUTSCHE VERSION

CD-ROM



DM
79,-

CD1202

Future Cop ist die Polizeileittruppe der Zukunft. In diesem packenden Actionspiel aus dem Hause Electronic Arts geht es nicht nur um die Sache. Halten Sie Ihre Stadt sauber von Unrecht und Verbrechen!

MacMagazin 3/99
"SEHR GUT"

10

Racing Days

DEUTSCHE VERSION

CD-ROM



DM
39,-

CD830

Das packende Actionspiel für den Mac! Racing Days bietet durch sehr realistisch wirkende, rasend schnelle 3-D Grafik. Viel Spielminuten mit unterschiedlichen Eigenschaften (Körner je nach Fahrzeugklasse in der Box optimiert werden) stehen Ihnen zur Verfügung.

ARKTIS



Bestelltelefone

02547-1303

02547-1253

Bestellfax

02547-1353

Online Shop

www.arktis.de

ARKTIS Software GmbH
Schürkamp 24, D-48720 Rosendahl

Gratis anfordern:

ARKTIS Katalog

ACHTUNG!

Aktuelle ARKTIS Preisliste mit vielen **SCHNÄPPCHEN** und gratis **Bärenbilder** auf dieser

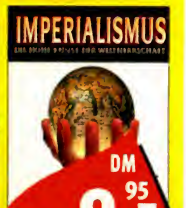
Macwelt Leser-CD

Versandkosten: DM 15,- bei Post-Nachnahme (Ausland DM 35,-) oder DM 10,- bei Bankeinzug (nicht möglich bei Neukunden Erstbestellung) bzw. bei Scheck-/Kreditkarten (Eurocard, Visa, Amex)-Vorkasse (Ausland DM 17,-) - **UPS EXPRESS Lieferung innerhalb Deutschlands für DM 10,- Zuschlag!** Händleranfragen gegen Gewerbeschein willkommen!

SCHNÄPPCHEN

des Monats!

Regieren Sie ein ganzes Volk und weiten Sie Ihr Imperium aus! Komplexes Strategiespiel jetzt zum coolen ARKTIS Preis!



DM
9,95

CD1298 **MAC WIN** Deutsche Version

Weitere coole ARKTIS Schnäppchen:

CD1297 HardLxxx (3D Aktion)	15,95
CD1296 Majestic (Weltraum)	15,-
CD1129 Evocation (Adventure)	15,-
CD1128 Jewels of Oracle (Adv.)	15,-
CD1140 Kings Quest 7 (Adv.)	25,-
CD1130 ProPinball- The Web	9,-
CD1280 Spunky Duffle (Knobel)	5,-
CD689 Last Express (Adventure)	19,-

ARKTIS hat die Brille für die Finsternis!

ACHTUNG: Am **11.8.1999** ist totale Sonnenfinsternis! Genießen Sie dieses einmalige Jahrtausendereignis mit der original ZEISS Sonnenfinsternis-Brille!

DM
5,95

Kreativ

Tricks in Bildern

Streifzüge durch Photoshop

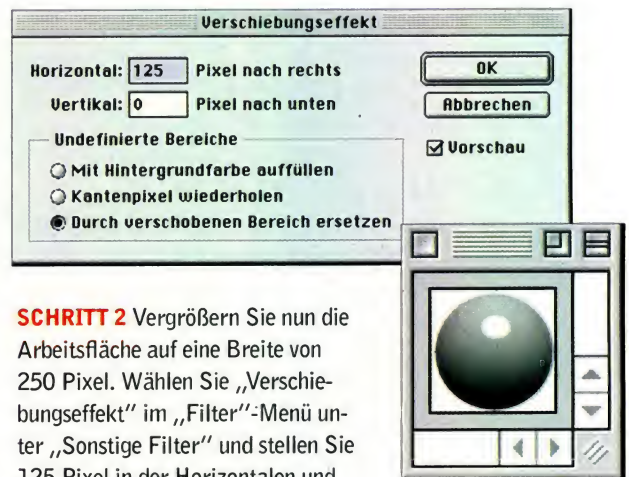
Als Bildbearbeitungsprogramm ist Photoshop eigentlich nicht dazu ausgelegt, dreidimensionale Bildelemente zu erstellen. Am Beispiel eines Buttons und mit Hilfe der KPT-Filter zeigen wir, wie es doch geht



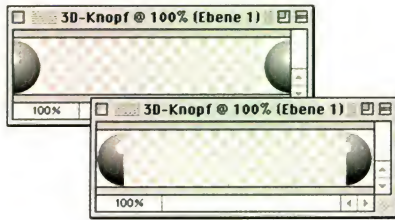
Illustrationen: Udo Gauss



SCHRITT 1 Öffnen Sie Photoshop 5 und erstellen Sie eine neue Datei, 50 Pixel breit und 50 Pixel hoch mit 72 dpi im Graustufenmodus. Füllen Sie die Fläche mit Weiß. Ohne eine Selektion gemacht zu haben, rufen Sie den Spheroid Designer von KPT 3 auf und wählen im „Preset“-Menü eine Standardgraustufenkugel aus. Diese können Sie im Spheroid Designer nach Belieben modifizieren. Klicken Sie auf den „OK“-Button. In unserem Beispiel haben wir eine schräg von oben beleuchtete Kugel erzeugt.



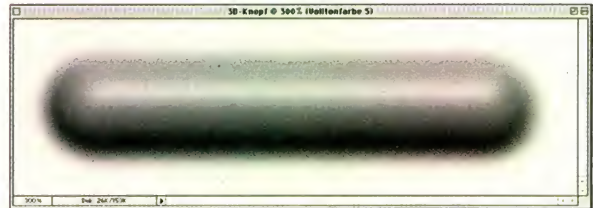
SCHRITT 2 Vergrößern Sie nun die Arbeitsfläche auf eine Breite von 250 Pixel. Wählen Sie „Verschiebungseffekt“ im „Filter“-Menü unter „Sonstige Filter“ und stellen Sie 125 Pixel in der Horizontalen und 0 Pixel in der Vertikalen ein. Aktivieren Sie die Option „Durch verschobene Pixel ersetzen“. Dadurch wird die Kugel zu zwei außen am Arbeitsbereich liegenden Halbkugeln.



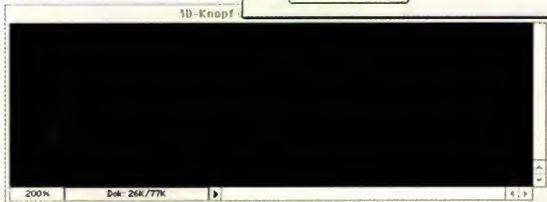
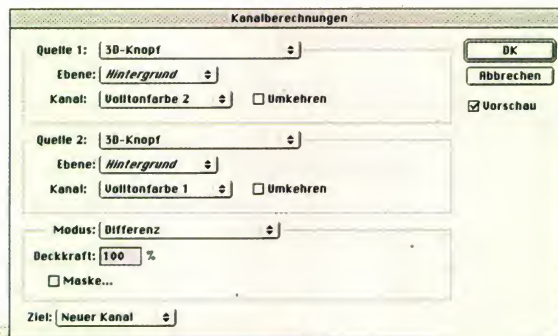
SCHRITT 3 Sie haben nun die Kugel pixelgenau in der Hälfte geteilt. Duplizieren Sie Ebene 1. Löschen Sie die linke Halbkugel in Ebene 1 und die rechte Halbkugel in der duplizierten Ebene. Aktivieren Sie Ebene 1 und spiegeln Sie die darin enthaltene Halbkugel (Befehlstaste-T drücken und den Befehl „Horizontal spiegeln“ aus dem Menü „Bearbeiten/Frei Transformieren“ wählen). Aktivieren Sie Ebene 2 und wiederholen Sie die Aktion.



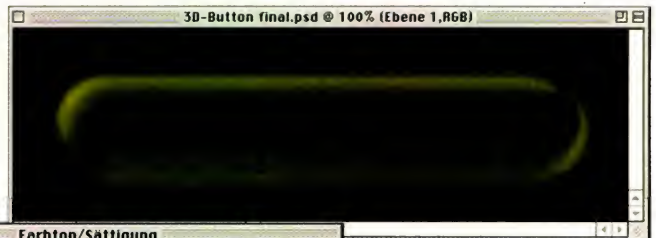
SCHRITT 4 Selektieren Sie eine vertikale Pixelreihe und verdoppeln Sie sie mit der Tastenkombination Befehl-Wahl-Pfeil-rechts, bis Sie die äußerste Kante der zweiten Kugelhälfte aus Ebene 1 erreichen. Verschmelzen Sie Layer 1 und 2. Die Grundform des Buttons ist geschaffen, sie sieht aus wie ein Zeppelin.



SCHRITT 6 Verdoppeln Sie den Kanal „Volltonfarbe 2“ und verschieben Sie den Kanal um minus zwei Pixel vertikal und einen Pixel horizontal. Nehmen Sie folgende Mehrkanalberechnung vor: Differenz von „Volltonfarbe 2“ zu „Volltonfarbe 1“.



SCHRITT 7 Hellen Sie mit der Tonwertkorrektur (Befehlstaste-L) den neuen Kanal etwas auf. Vorsicht ist hier geboten, denn die Verläufe dürfen nicht aufreißen. Verdoppeln Sie den Schwarzkanal und wenden Sie den Gaußschen Weichzeichner (2 Pixel Radius) auf den neuen Kanal an. Dann verschieben Sie ihn um ein Pixel nach rechts. Die Mehrkanalberechnung Differenz von „Volltonfarbe 4“ zu „Volltonfarbe 2“ ergibt den Kanal „Volltonfarbe 5“.



SCHRITT 8 Kopieren Sie den neu entstandenen Kanal in eine neue Datei im RGB-Farbraum. Es gilt jetzt, den Button zu kolorieren. Mit der Tastenkombination Befehl-U öffnen Sie die Dialogbox „Farbton/Sättigung“, wo Sie den Button einfärben können.



SCHRITT 9 Zum Schluß legen Sie mit dem Textwerkzeug die gewünschte Beschriftung auf. Links ist der Button so zu sehen, wie er am Ende auf der Homepage erscheint.

Profiscans ohne Handarbeit



Professionelle Scansoftware Soll man den Versprechen glauben, wonach „intelligente Software“ gute Scans auch ohne Fachwissen liefert? Linocolor Elite 5.1.5, Silverfast AI 4.1.7 und Color Pro 5 treten in diesem Test gegen einen Diplom-Druckereitechniker an

Bilder oder Dias gut zu digitalisieren ist eine Kunst. Wenn das Motiv den Beobachter förmlich anspringen soll, dann muß nicht nur die Vorlage, sondern auch der Reprotechniker gut sein. Gute Software sollte vor allem bei schwierigen Motiven den Aufwand kräftig reduzieren.

Im Test stehen Linocolor Elite, Version 5.1.5, Silverfast AI 4.1.7 und Color Pro 5. Diese Produkte enthalten Funktionen zum halbautomatischen bis automatischen Bildoptimieren und versprechen bessere Ergebnisse als die üblichen Standardprogramme.

Linocolor Elite 5.1.5

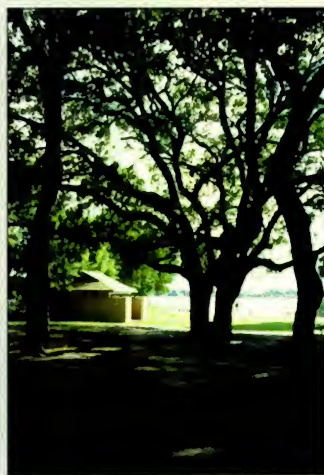
Linocolor Elite wird seit der Version 5.1.5 ebenfalls für Scanner anderer Hersteller als der von Umax angeboten. Der Kauf lohnt sich aber auch für Besitzer eines Umax-Geräts: Linocolor Elite ist in der Lage, mehr

i

Die Scanergebnisse der drei Programme im Vergleich



Linocolor Elite 5.1.5 (RGB)



Silverfast AI 4



Color Pro 5

Die Scans wurden ohne spezielle Einstellungen durchgeführt. Die sehr helle beziehungsweise dunkle Vorlage würde Binuscan besser verarbeiten, wenn man entsprechende Profile für verschiedene Vorlagentypen erstellt. Binuscan erlaubt aufgrund seiner Philosophie keine einzelbildbezogenen Einstellungen.



Linocolor Elite 5.1.5 (RGB)



Silverfast AI 4



Color Pro 5

Auch bei sehr hellen Motiven zeigen die beiden Standardprogramme Linocolor und Silverfast wieder gute Ergebnisse, Weißpunkt und Tonwertumfang stimmen von Anfang an. Bei Binuscan müßte man auch in diesem Fall ein eigenes Scannergeräteprofil erstellen, da das Programm sich nicht auf Einzelmotive einstellen läßt.

aus einem Scanner herauszuholen als Standardprogramme. Obwohl es als eigenständiges Bildbearbeitungsprogramm konzipiert ist, liegen seine Stärken in den Funktionen für Scan- und Farbkorrekturen.

Eine Oberfläche mit Schwächen

Die Bedienung von Linocolor Elite ist gewöhnungsbedürftig, da sich die Oberfläche stark von der gängiger Scanprogramme unterscheidet. Ohne Einweisung oder intensives Studium der Dokumentation ist der Einstieg in dieses leistungsstarke Programm nicht leicht. Schon beim ersten Scanversuch wird man von einer Meldung gebremst, die darauf hinweist, daß man im Dialog „Profilwahl“ ein CMYK-Ausgabeprofil wählen muß. Erst dann steht der Weg zum Menüpunkt „Import“ offen, der die Scanvoransicht und die Einstellungen öffnet.

Der Einlesevorgang gliedert sich in drei Schritte. Zuerst führt die Software einen „Overview“-Scan durch. Dabei wird der gesamte Einlesebereich unseres Scanners mit niedriger Auflösung abgetastet und als Graustufenbild angezeigt. Mit einem entsprechenden Werkzeug legt man dort die Bereiche für den eigentlichen Vorabskan (Prescan) fest. Der nun folgende Prescan läuft bei Linocolor Elite mit höherer Auflösung als üblich, was uns hilft, den Bildausschnitt genauer zu bestimmen und das Bild besser zu beurteilen, als dies in herkömmlichen Programmen möglich ist.

Der Colorassistent führt sofort eine Bildanalyse mit anschließender Korrektur durch. Lichter, Tiefen, Schärfe, Kontrast und Farbe werden dabei überprüft und eingestellt. Das geschieht so schnell, daß man den Vorgang gar nicht bewußt wahrnimmt.

Bei einfachen Vorlagen ist mit der Standardkorrektur bereits alles getan. Nur noch die Auflösung und den Maßstab definieren, und schon kann man den Feinscan starten. Wer doch noch vor dem Scannen Einfluß auf die Bildeinstellung nehmen will, braucht kein Profi zu sein, denn der Colorassistent läßt sich in seiner Arbeit beeinflussen. Öffnet man den gleichnamigen Dialog, erstellt Linocolor ein Referenzbild, das eine optische Kontrolle der Korrekturen erleichtert.

Mit Hilfe des Colorassistent weist man dem Prescan einen passenden Vorlagentyp wie „Schmuck“, „Landschaft“ oder „Portrait“ zu. Die Hilfssoftware paßt dann die eigentlichen Programmeinstellungen an die Anforderungen dieser Motive an.

Spezialisten haben die Möglichkeit, unabhängig von der Bildautomatik selbst an den Einstellungen zu arbeiten. Doch in unserem Test müssen auch geübte Anwender

einsehen, daß die möglichen Verbesserungen oft den Aufwand nicht rechtfertigen. Noch beim Sichern läßt sich das Bild in einen anderen Farbraum transformieren, beispielsweise um ein TIFF-Bild mit RGB-Farben zu erhalten. Linocolor selbst kann Bilder nicht im RGB-Modus bearbeiten.

Im allgemeinen implementiert Linocolor Colormanagement-Funktionen vorbildlich nach dem ICC-Standard. Grundsätzlich liest die Software Bilder mit Hilfe eines Scannerfarbprofils optimiert ein.

Linocolor und Farbmanagement

Dabei zeigen sich im Test jedoch drei Schwachstellen. Mit dem mitgelieferten Programm Scan Open Lite erstellt man ICC-kompatible Farbprofile. Leider liegt der Software nur das Testbild für Aufsichtsvorlagen bei, das IT-8-Testchart für Durchsichtsvorlagen fehlt.

Darüber hinaus arbeitet Linocolor intern lediglich mit Bildern im Lab-LH-Modus (Lab Linotype-Hell). Photoshop dagegen setzt auf Standard-Lab-Farben. Dies und ein anderer Weißstandard von Linocolor Elite bringen beim Import in Photoshop die Farben kräftig durcheinander.

Wer jetzt diesem Problem ausweichen und das Bild gleich beim Scannen in den Druckfarbraum CMYK konvertieren will, läuft in die dritte Falle. Zum Lieferumfang von Linocolor Elite zählen hochwertige Separationstabellen, die aber weder den ICC-Profilkonventionen entsprechen, noch zu den Photoshop-Tabellen kompatibel sind. So lassen sich diese Separationen nicht in anderen Programmen verwenden (was wohl beabsichtigt ist). Zugleich verhindert Heidelberg CPS damit aber auch eine identische Darstellung von CMYK-Bildern in Photoshop und Linocolor, wenn man Bilder mit Hilfe dieser Tabellen separiert.

Wer die Scans von Linocolor also nicht direkt belichten kann, sollte die Dateien als RGB-Bilder speichern (wie auf den Beispielbildern am Anfang dieses Artikels) und das Geräteprofil des Scanners einbetten. Damit ist in Photoshop 5 die Farbtreue weitgehend gesichert.

Silverfast AI 4.1.7

In der vierten Version trägt die Software Silverfast von Lasersoft den Namenszusatz AI für Artificial Intelligence, zu Deutsch, künstliche Intelligenz. Zu den Vorteilen der neuen Version zählen laut Hersteller einfache Bedienung, professionelle Einstellfunktionen und ein guter Austausch mit dem Farbmanagement von Photoshop 5. Die überarbeitete Oberfläche wirkt noch über-

sichtlicher als in der Vorversion und erlaubt auch Programmeneulungen einen schnellen und problemlosen Einstieg in das Metier.

Ergonomische Oberfläche

Nach dem üblichen Prescan legt man den Scanbereich in Silverfast mit einem Rahmen fest. Klickt man mit der Lupe auf diesen Bereich, startet Silverfast einen weiteren Prescan mit höherer Auflösung, so daß man auch Dias am Monitor beurteilen kann.

Nach Angabe des Bildtyps ermittelt die automatische Bildkorrektur ähnlich wie in Linocolor die Parameter für den Scan. Und auch bei Silverfast kommt man gut ohne händische Korrekturen zurecht. Silverfast bietet drei Bildtypen mehr als Linocolor, wobei es dem Farbfreak freigestellt bleibt, die umfangreichen Einstellmöglichkeiten selbst zu nutzen. Dabei kommt uns im Test zugute, daß sich bei Silverfast eigene Bildtypen definieren und speichern lassen.

Lasersoft ist es gelungen, die Dialoge für Gradationskurven, Globalkorrektur (Farb-



Produktübersicht

Linocolor Elite 5.1.5

Vorzüge gute Bildautomatik, großer Prescan, professionelle Korrekturmöglichkeiten

Nachteile unterschiedliche Farbdarstellung von Lab-Daten in Linocolor und Photoshop

Wertung gut

Information Heidelberg CPS ☎ (D) 02 41/7 01 31 50, (A) Prisma Express 01/27 74 16 20, (CH) Dynabit 0 41/7 85 62 62 ☎ www.heidelberg-cps.de **Preis** DM 1500, € 765, sfr 1690, S 10 500

Silverfast AI 4.1.7

Vorzüge einfache Bedienung, Profiwerkzeuge, direkte Verbindung zu Photoshop

Nachteile Separation der CMYK-Dateien via Colorsync behindert Zusammenspiel mit der Photoshop-eigenen CMYK-Separation

Wertung gut

Information Lasersoft ☎ (D) 04 31/56 00 90, (CH) Ad Imaging 0 17 11/80 90 ☎ www.silverfast.de **Preis** DM 1160, € 590, sfr 1250

Binuscan Color Pro 5

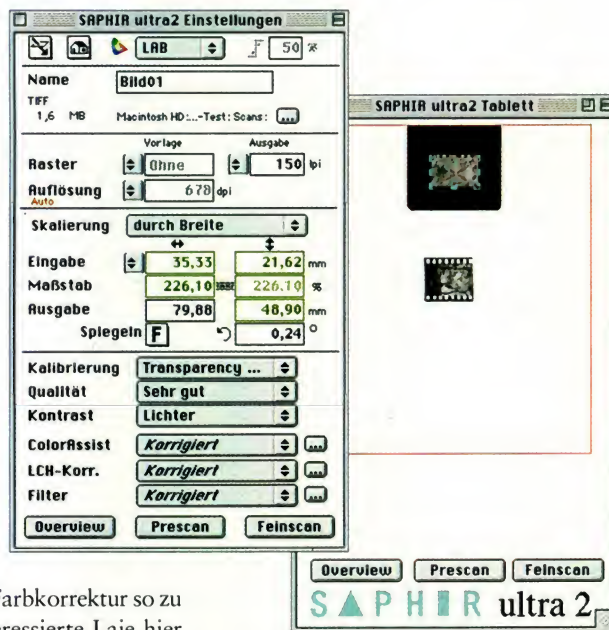
Vorzüge sehr gute Funktionen für Arbeitsabläufe, Client-Server-System

Nachteile inkonsequente Colormanagement-Unterstützung, aufwendige Profilerstellung für Scanner, Anpassung an Einzelmotive schwierig

Wertung befriedigend

Information Storm (D) Telefon 0 91 23/9 71 80 ☎ www.storm.de **Preis** DM 4630, € 2360

Die Einstellungen für den Feinscan in Linocolor führt man im Einstellungsdialog von Linocolor durch. Das Fenster wirkt unübersichtlich, erlaubt aber alle Einstellungen.



balance) und selektive Farbkorrektur so zu gestalten, daß der interessierte Laie hier (vorsichtig) einfache Änderungen vornehmen kann. Gerade die selektive Farbkorrektur setzt für gewöhnlich Erfahrung voraus. Über vorgegebene Korrekturen und einfache Regler für die Farbeigenschaften Farbton, Sättigung und Helligkeit fällt die Farbkorrektur leicht. In der aktuellen Version sind die Korrekturmöglichkeiten der sechs Grundfarben um sechs Zwischentöne auf zwölf erweitert worden.

Scanpilot – Segen und Fluch

Neu in Silverfast 4 ist der Scanpilot. Er soll die Arbeit mit Silverfast beschleunigen, indem er automatisch zuvor definierte Einstellendialoge öffnet und schließlich den Scan durchführt. Dummerweise läßt er den vergrößerten Vorabschscan nicht zu, was es fast unmöglich macht, Kleinbilddias zu beurteilen. Die Zeitersparnis durch das automatische Öffnen der Dialoge beträgt zirka

Linocolor verlangt zwei Vorabschscans. Zuerst den Overview zum groben Bestimmen des Scanbereichs und dann einen höher aufgelösten Prescan. Der Feinscan läßt sich schließlich direkt in Linocolor bearbeiten.

zehn Sekunden je Scan. Rechnet man mit 100 Scans pro Tag (eine wohl nur schwer erreichbare Zahl für einen Flachbettscanner), spart man dank Scanpilot pro Tag durchschnittlich eine Minute und 40 Sekunden. Damit ist dann unter günstigen Umständen der 101. Scan möglich. Wenn sich die Namensweiterung AI auf den Autopiloten bezieht, erreicht diese nicht einmal das Niveau eines Einzellers.

Da die automatische Einstellung von Silverfast sehr gut ist, verlängert der Scanpilot letztlich die Arbeit, da er gnadenlos die voreingestellten Dialoge öffnet, die man dann meist ohne Veränderung wieder schließen muß. Wer die Produktivität erhöhen möchte, sollte sich statt dessen der Stapelverarbeitung bedienen. Angenehm ist auch die Option, daß Silverfast nach einem Feinscan automatisch neu startet. So ist es nicht erforderlich, erneut das „Import“-Menü von Photoshop zu bemühen.

Farbmanagement bei Silverfast

Auf Wunsch unterstützt Silverfast auf allen Ebenen Farbmanagement mit ICC-Profilen. Bei entsprechender Voreinstellung werden RGB-Bilder in Silverfast und Photoshop identisch dargestellt. Voraussetzung dafür ist, daß man in Silverfast bei den CMS-Vorgaben (CMS steht für Color Management System) für „Intern“ dasselbe ICC-Profil angibt wie unter den RGB-Farbeinstellungen in Photoshop 5 (siehe dazu auch Kasten „RGB von Silverfast zu Photoshop“). Eine Unstimmigkeit zwischen Photoshop und Silverfast stellen wir aber bei der Sepa-

ration mit Hilfe von ICC-Profilen fest. Während Photoshop die entsprechenden Parameter des internen Farbeinstellungsdialogs „CMYK einrichten“ berücksichtigt, verwendet Silverfast die Standardvorgaben von Colorsync. Im Test gelingt uns keine absolut identische Separation, auch wenn wir in Photoshop Colorsync als CMM (Color Matching Modul) wählen. Trotzdem ist Silverfast das Scan-Plug-in, das am besten mit Photoshop zusammenarbeitet.

Für Einsteiger und Fortgeschrittene ist Silverfast gleichermaßen eine gelungene Scansoftware, die sich auf ICC-Farbmanagement versteht und die Ergebnisse jedes Scanners aufwertet. Die Namensweiterung AI sollte man nicht zu ernst nehmen. Wenn man dem Programm wirklich den Titel „Künstliche Intelligenz“ zugesteht, verdienen auch Silverfast 3 und Linocolor Elite diese Auszeichnung.

Binuscan Color Pro 5

Einen anderen Ansatz als die beiden bisher vorgestellten Programme verfolgen die Entwickler von Binuscan. Dieses Programm ermöglicht einen besonders produktiven Arbeitsfluß, der nicht nur das Scannen, sondern auch die Bildintegration in Xpress-Dokumente mit einschließt. Der „Jobmanager“ für Xpress hat die Aufgabe, auf die effektive Bildauflösung und den Farbmodus zu achten. Hier sollen aber die Bildoptimierung und die Verbindung zu Photoshop im Vordergrund stehen.

Der Client: Color Pro

Binuscan besteht aus zwei Programmen: Color Pro und IPM (Image Processing Machine). Ersteres dient als Client-Software. Diese erlaubt zum einen Voreinstellungen für den eigentlichen Bildrechner, mit denen man Scannerprofile und die Separationstabellen bearbeitet. Die Bearbeitungsschritte für die Bilder hält man in Jobprofilen fest. Dabei kann man je Profil für die Farbmodi RGB, Graustufen und CMYK unterschiedliche Bearbeitungsschritte vorgeben. Leider fehlt eine Option für Bilder im Bitmap-Modus (Strichbilder). Über die Definition vom Aktionsordner (Hotfolder) auf dem IPM-Server kann man beispielsweise ein Szenario aufbauen, in dem Scans automatisch für den Druck und das Internet optimiert werden.

Die zweite Funktion von Binuscan ist das Scannen selbst. Color Pro unterstützt Photoshop-Scan-Plug-ins. Dabei übernimmt Binuscan nach dem Scanvorgang optional die sofortige automatische Bildoptimierung. Scannt man nicht aus Co-

RGB von Silverfast zu Photoshop

Will man dieselbe Darstellung und optimale Farbkontinuität zwischen Photoshop und Silverfast erhalten, muß das in Silverfast eingestellte interne **RGB-Profil** mit dem von Photoshop **übereinstimmen**. Wer jedoch eines der von Photoshop angebotenen Profile wie „Adobe RGB“ oder „Color-match RGB“ in Silverfast verwenden möchte, hat ein Problem: Diese Profile sind im Programmcode von Photoshop 5 enthalten. Silverfast benötigt aber ein ICC-Profil im „Colorsync Profile“-Ordner des Mac-OS-Systemordners. Mit einem Trick kann man die Photoshop-Einstellung dorthin bringen. **Man sichert den RGB-Farbraum** im „RGB einrichten“-Dialog von Photoshop 5. Dabei wird ein ICC-kompatibles Farbprofil erstellt. Anschließend lädt man das Profil in Silverfast für „RGB-intern“.



Mit Sicherheit Erfahrung

ibas®

DATENRETTUNG

24 Stunden Helpline: 0800-4227 112

Bei Datenverlusten aufgrund physikalischer oder logischer Probleme hilft Ibas kompetent, seriös und schnell. Eine Diagnose, erster Schritt des Datenrettungsprozesses, schafft Klarheit über Art und Ausmaß des Schadens sowie die Chancen der Wiederbeschaffung. Vertrauen Sie auf über 15 Jahre erfolgreiche professionelle Datenrettung europaweit!

Jetzt auch mit Labor in Deutschland

Alle Betriebssysteme • Alle Schäden • Alle Datenträger

www.ibas.no

Ibas Deutschland GmbH
Albert-Einstein-Ring 8
22761 Hamburg
Telefon: 040-890 617-0
Email: ibas-dt@datenrettung.de

Norman Data Defence Systems GmbH
Kieler Straße 15
42697 Solingen
Telefon: 0212-267 18-0
Email: norman@norman.de

Macwell

Wollen Sie

Flash

Java

3D-Animation

Director

Multimedia

was wissen?

CD-Rom

Audio

QTVR

Internet

Video



seminare für neue medien

eCommerce

<http://novum.informiert.com> oder 0951/132 42 82

Nichts einfacher als alles einfach.

Das Warenwirtschaftssystem de LUXE.



de LUXE schafft Übersicht:
Kunden & Lieferanten,
Artikel, Stücklisten,
Lagerhaltung,
Seriennummern,
Angebote und Aufträge,
Rechnungen und Mahnwesen,
Gutschriften,
UPS-Modul und Barcodes,
Internet-Bestellsystem
u.v.m.

de LUXE jetzt auch im
Internet: Mit einem Klick
bringen Sie Ihre Artikel in
das eZentrum, von wo
Ihre Geschäfte direkt online
abgewickelt werden.
Bestellungen werden sofort
ins de LUXE übertragen.



Schnellinfos unter: www.ezentrum.de und www.fuchs-edv.de

FUCHS
EDV
PLANUNG & REALISATION

Interessiert?
Jetzt die kostenlose
DEMO-CD bestellen!

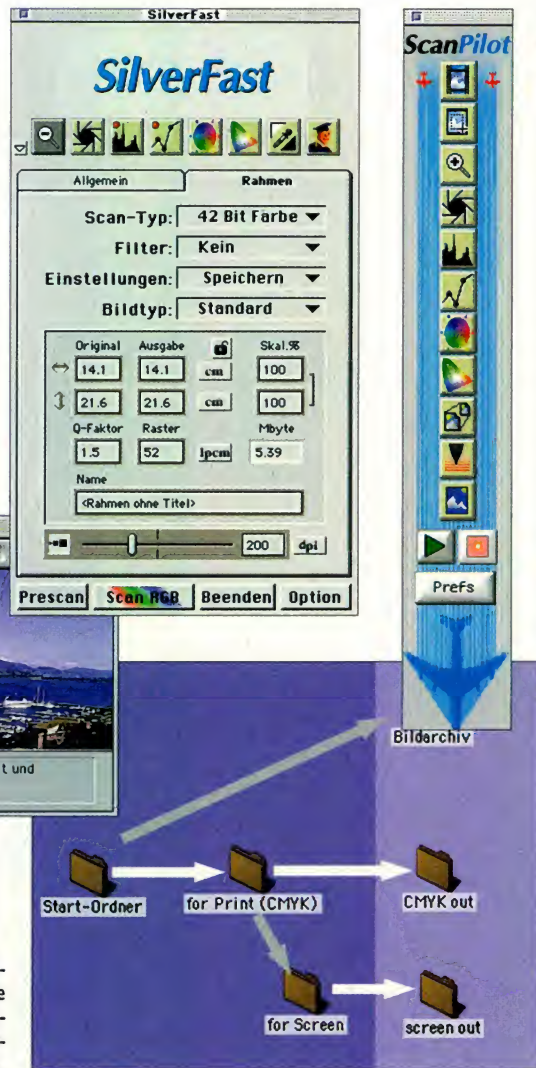
FUCHS EDV GmbH • Lokstedter Steindamm 18
22529 Hamburg • Tel. 040/560 618-0 • Fax -88

Das Einstellungsfenster von SilverFast ist übersichtlich. Es wird den Ansprüchen von Laien wie Profis gerecht.

Color Pro ist quasi die Client-Applikation von Binuscan. Hier definiert man die Scanparameter und Arbeitsordner. Danach startet man die Verarbeitung auf dem Rechner mit dem IPM-Softwaremodul.



Color Pro ermöglicht echte Bild-Workflows, die eine mehrfache Verwendung von Scans ohne zusätzlichen manuellen Bildbearbeitungsaufwand erlauben.



Der Scanpilot von SilverFast ist bei näherer Betrachtung die überflüssigste Neuerung in SilverFast 4 AI.

umsteigen. Die entsprechenden Informationen erhält man in der deutschen Software nur über ein englisches Handbuch.

Arbeitsoptimierung mit Color Pro

Color Pro bietet zwei Wege zur Bildoptimierung: die automatische Bildeinstellung nach jedem Scan aus Color Pro oder die Stapelverarbeitung von Scans. Dabei lassen sich Bilder mit einer Kennung im Dateinamen versehen, um dem Programm IPM zu ermöglichen, scannerbezogene Bildoptimierungen durchzuführen.

Die optimierten Bilder werden in einen Ausgangsordner verschoben. Eine Verkettung mit weiteren Aktionen für die automatische Weiterverarbeitung ist möglich. Zusätzlich kann man die Ursprungsbilder von Color Pro löschen oder in andere Ordner verschieben lassen. Das ermöglicht einen ausgefeilten Arbeitsfluß, der beispielsweise mehrere Versionen eines Bildes zum Ergebnis hat. Die Einrichtung solcher Bearbeitungsketten ist kinderleicht. Im Bild „Bild-Workflow“ ist ein Beispiel für eine solche Bildweitergabe dargestellt, die wir im Test mit Color Pro eingerichtet haben.

Die Ergebnisse der Bildoptimierung von Color Pro sind bei hohem Anspruch befriedigend bis gut. Dabei hängt die Qualität in hohem Maße von den Scanprofilen ab, die man mit viel Sorgfalt erstellen sollte. Die Farbmanagementunterstützung ist in der deutschen Version umständlich.

Fazit

Linocolor Elite und Silverfast sind in erster Linie Scanprogramme, die mit intelligenten Funktionen Laien wie Profis begeistern können. Linocolor erschwert den Einstieg durch den eigenwilligen Menüaufbau und unübliche Symbole in der Werkzeugleiste. Trotz drei Plug-ins ist die Bildübernahme in Photoshop noch immer kritisch. Silverfast 4 bietet dagegen eine intuitive Oberfläche. Der Scanpilot ist hübsch gestaltet, jedoch überflüssig wie ein Löffel zum Bier. Silverfast setzt wie bisher optimal auf Photoshop auf und unterstützt Colormanagement gut. Bei Color Pro handelt es sich in erster Linie um eine Workflow-Lösung, die einfach und schnell Standardscans verarbeitet. Trotz des hohen Preises lohnt sich dieses Produkt dort, wo große Scanaufkommen mit Standardbildmotiven bewältigt werden müssen. Für den Einzelplatz kommt die Investition allerdings viel zu teuer.

Michael Meyer/lwm

lor Pro heraus, legt man die Bilder in einem „Stock“-Ordner ab. Dieser Ordner wird bei der Installation auf der Festplatte angelegt, und die hier abgelegten Bilder arbeitet Color Pro später in einem Stapelauftrag ab.

Aus dem Binuscan-Modul „Color Pro“ öffnet man für Farbkorrekturen das Modul „Color Correct“. Es erlaubt die Einstellung der Gradationskurven für Cyan, Magenta und Gelb. Diese eher spartanische und nicht gerade intuitive Funktion ist nur bei Bildern im CMYK-Modus verwendbar.

IPM übernimmt die Scanarbeit

Die eigentlichen Bildberechnungen führt IPM durch. Das Programm startet Color Pro bei Einzelscans automatisch im Hintergrund. Für das Abarbeiten überwachter Ordner muß man IPM direkt starten. Erst dann bearbeitet die Software Rohscans, die von anderen Arbeitsplätzen in den entsprechenden Ordnern geliefert werden.

Ein Nachteil von IPM ist die Bildoptimierung im 8-Bit-Modus, die dadurch verschärft wird, daß man laut Handbuch auf

jeden Fall ohne Tonwertspreizung scannen soll, um diese IPM zu überlassen. Somit werden in der Regel Bilder mit weniger als 256 Tonstufen bearbeitet. In Linocolor Elite und Silverfast wenden die Bildeinstellungen die Tonwertspreizung dagegen auf den Scan in der Originalauflösung des Scanners an – in unserem Test beispielsweise 12 Bit (4096 Tonstufen je Farbe).

Hinzu kommt, daß Linocolor Elite und Silverfast die Vorgabe eines Vorlagentyps erlauben, damit die automatische Bildoptimierung die Tonwertverteilung richtig beurteilen kann. In Color Pro gibt es nur eine Standardoptimierung für alle Vorlagentypen. Wer trotzdem den Scanvorgang auf ein einzelnes Motiv optimieren will, muß sogenannte Scannerprofile anlegen und das passende Profil vor dem Scan wählen. Nach dem Grobscan ist kein Wechsel mehr möglich. Die Einzelplatzversion von Color Pro kann Bilder mit ICC-Profilen speichern, wer zusätzlich eigene ICC-Profile erzeugen will, muß allerdings auf die mehr als doppelt so teure Scansoftware Color Pro Professionell

PREISWERT + SCHNELL + ZUVERLÄSSIG + BIS 21.00 UHR -

BESTELLTELEFON
06403-905010
BESTELLTELEFAX
06403-905020

ALTERNATE
COMPUTERVERSAND GMBH

DAS PASST!

32 MB Speicher + 4 MB Video-Speicher

Viking-Speicherbundle
inkl. Virtual Golf "Links LS"

169,-



120 MB Floppy USB Imation SuperDisk

liest und schreibt formatierte
120 MB und 1,44 MB Disketten.

349,-



ISDN Modem USB Telelink SWISSMOD V.34

mit integriertem FAX-Modem,
ISDN mit 128 Kbit/s

649,-



SCANNER

MICROTEK	opt. Auflösung	Farbtiefe	DM
Phantom 336CX	USB	300x600	30 bit 199,-
ScanMaker X6		600x1200	36 bit 349,-
ScanMaker X6 Silver		600x1200	36 bit 449,-
ScanMaker IV Silver		600x1200	36 bit 1.649,-
ScanMaker 6400XL	DIN A3	400x800	36 bit 2.099,-
UMAX	opt. Auflösung	Farbtiefe	DM
Astra 610S		300x600	30 bit 199,-
Astra 1220U	USB	600x1200	36 bit 259,-
Astra 1200S		600x1200	30 bit 319,-
Astra 1220S		600x1200	36 bit 359,-

Alle Scanner inkl. Softwarepaket und Anschlusskabel
Adobe PhotoShop LE, deutsch 89,-

DRUCKER

EPSON	Anschluss	Größe	Auflösung	DM
Stylus Color 740	+USB	DIN A4	1440 dpi	449,-
Stylus Color 850		DIN A4	1440 dpi	619,-
Stylus Color 1520		DIN A3	1440 dpi	1.099,-
Stylus Photo 700		DIN A4	1440 dpi	349,-
Stylus Photo 750	+USB	DIN A4	1440 dpi	539,-
Stylus Photo EX		DIN A3	1440 dpi	719,-
Stylus Photo 1200	+USB	DIN A3	1440 dpi	879,-
Mac-Druckerkabel				29,-

FUJITSU Laserdrucker	Größe	Auflösung	DM
PrintPartner 10	18 MB	DIN A4	600 dpi 779,-
Mac-Kit für PrintPartner			229,-

KODAK Photopapier für Tintenstrahldrucker	DM
50 Blatt, 112 g/qm	59,-
50 Blatt, 190 g/qm	64,-

ORGANIZER

3COM	Speicher	Gewicht	Maße	DM
Palm III	2 MB	ca. 160g	120x80x15 mm	479,-
Palm IIIx	4 MB	ca. 190g	120x80x15 mm	699,-
Palm V	2 MB	ca. 130g	115x77x10 mm	849,-
MacPak für Palm Pilot				69,-

Weitere Organizer und Zubehör lieferbar.

DIGITALKAMERAS

Modell	Speicher	Auflösung	DM
Fuji MX-500	2 MB	1280x1024	819,-
Kodak DC210+	8 MB	1152x864	789,-
Kodak DC240	8 MB	1536x1024	1.299,-
Olympus C-830L	4 MB	1280x960	849,-
Olympus C-1400XL	4 MB	1280x1024	1.999,-

KODAK DC210+

Digitalkamera, optischer Sucher, LCD-Monitor,
Auflösung 1152x864, 2-fach Zoom, inkl. 8 MB Karte,
Fernbedienung und Software



789,-

17" IYAMA A901HT



45,7 cm sichtbares Bild,
Diamondtron NF Bildröhre,
TCO 95, 27-115KHz, 50-160Hz,
0,25 mm Streifenmaske

1.249,-

EPSON Stylus Color 740

Tintenstrahldrucker mit 1440 dpi,
USB-Schnittstelle und
seriellem Mac-Anschluss



449,-



BESTELLT - AM NÄCHSTEN TAG AUSGELIEFERT!

**sofern ab Lager lieferbar

Bestellungen bis 15.00 Uhr (außer externe Systeme) sind durch Zustellung über TRANS-O-FLEX-EXPRESS (gegen Aufpreis) am nächsten Tag bei Ihnen.



FÜR HÄNDLER

Nur HÄNDLER wenden sich bitte mit
Gewerbenausschuss an: WAVE Computer
Fax: 0 64 03 - 90 50 70

PREISWERT + SCHNELL + ZUV

www.alternate.de

BESTELLANNAHME

Mo.-Fr. 9-21 Uhr, Sa. 9-15 Uhr

ABHOLUNG

Mo.-Fr. 10-18 Uhr, Sa. 9-15 Uhr

BESTELLADRESSE

Philipp-Reis-Straße 9 • 35440 Linden

IBM DDRS 4.5 GB

U-SCSI, 7.200 UPM



Abbildung: OPTI LINE 3.5"

389,-
interne Version

539,-
externe Version

USB-Festplatte 10 GB LACIE EXTERN

inkl. Treiber und Kabel



699,-



32x PLEXTOR CD-ROM

PX32CSI (Caddy), U-SCSI EXTERN



Abbildung: OPTI LINE 5.25"

449,-
auch intern lieferbar

E-IDE FESTPLATTEN

1 bis 4 GB	ms/UPM	intern	extern
3.2 GB Seagate 33210A	11/ 5.400	209,-	
3.2 GB Quantum Fireball EX	9/ 5.400	219,-	
4 bis 9 GB	ms/UPM	intern	extern
4.3 GB Seagate 34321A	11/ 5.400	229,-	
6.4 GB Quantum Fireball EX	9/ 5.400	279,-	
6.5 GB Seagate 36531A	10/ 5.400	259,-	
8.6 GB Quantum Fireball CR	9/ 5.400	329,-	
8.6 GB Seagate 38641A	10/ 5.400	279,-	
ab 9 GB	ms/UPM	intern	extern
10 GB IBM DTTA	9/ 5.400	299,-	
12 GB Quantum Fireball EX	9/ 5.400	439,-	
13 GB IBM DTTA	9/ 5.400	419,-	
16 GB IBM DTTA	9/ 5.400	539,-	
25 GB IBM DJNA (2 MB Cache)	9/ 5.400	959,-	

U-SCSI FESTPLATTEN

1 bis 4 GB	ms/UPM	intern	extern
2.2 GB Quantum Atlas	7/ 7.200	269,-	419,-
2.9 GB Seagate Elite (5,25") SCSI	10/ 5.400	199,-	389,-
4 bis 9 GB	ms/UPM	intern	extern
4.5 GB IBM DDRS	7/ 7.200	389,-	539,-
4.5 GB Seagate Medalist	9/ 7.200	389,-	539,-
6.5 GB Seagate Medalist	9/ 7.200	519,-	669,-
ab 9 GB	ms/UPM	intern	extern
9.0 GB Seagate Elite (5,25") SCSI	10/ 5.400	449,-	639,-
9.1 GB Micropolis 3391	8/ 7.200	549,-	699,-
9.1 GB Seagate Medalist	9/ 7.200	629,-	779,-
9.1 GB IBM DDRS	8/ 7.200	629,-	779,-
9.1 GB Quantum Atlas III	7/ 7.200	649,-	799,-
9.1 GB IBM DGHS	6/ 7.200	699,-	849,-
9.1 GB Seagate Barracuda	10/ 7.200	739,-	889,-
9.1 GB IBM DNES	6/ 7.200	1.099,-	1.249,-
18 GB IBM DGHS	7/ 7.200	1.249,-	1.399,-
18 GB Seagate Barracuda	10/ 7.200	1.259,-	1.409,-
18 GB Quantum Atlas III	7/ 7.200	1.419,-	1.569,-
18 GB IBM DNES	6/ 7.200	1.849,-	1.999,-

Software	DM
FWB Harddisk Toolkit	20,-
FWB Harddisk Toolkit 2.x (nur beim Kauf einer HD)	99,-

SCSI-CONTROLLER

ADAPTEC	Anschluß	Typ	DM
2906 Kit	SCSI	PCI	119,-
2930 Kit	U-SCSI	PCI	199,-
2940 Kit	UW-SCSI	PCI	499,-

UW-SCSI FESTPLATTEN

4 bis 9 GB	ms/UPM	intern	extern
4.5 GB IBM DDRS	7/ 7.200	379,-	629,-
4.5 GB Seagate Medalist	9/ 7.200	379,-	629,-
4.5 GB Seagate Barracuda	9/ 7.200	459,-	709,-
4.5 GB Seagate Cheetah	6/ 10.000	499,-	849,-
6.5 GB Seagate Medalist	9/ 7.200	529,-	779,-
ab 9.1 GB	ms/UPM	intern	extern
9.1 GB Micropolis 3391	8/ 7.200	599,-	849,-
9.1 GB Seagate Medalist	9/ 7.200	639,-	889,-
9.1 GB Quantum Viking II	7/ 7.200	639,-	889,-
9.1 GB IBM DDRS	7/ 7.200	649,-	899,-
9.1 GB Seagate Barracuda	10/ 7.200	759,-	1.009,-
9.1 GB IBM DGHS	6/ 7.200	769,-	1.019,-
9.1 GB IBM DNES	7/ 7.200	1.099,-	1.349,-
18 GB Seagate Barracuda	10/ 7.200	1.349,-	1.599,-
18 GB IBM DGHS	7/ 7.200	1.249,-	1.499,-
46 GB Seagate Elite (5,25")	13/ 5.400	4.499,-	4.789,-

Für einen Aufpreis von DM 20,- bekommen sie die interne Festplatte Mac-formatiert.

USB FESTPLATTEN

LACIE	ms/UPM	extern
4.3 GB Seagate 34321A	11/ 4.500	499,-
6.4 GB IBM DTTA	9/ 5.400	519,-
10 GB IBM DTTA	9/ 5.400	699,-

MOD

Modell	intern	extern
Fujitsu MCC3064	640 MB	499,-
Fujitsu MCB3064	640 MB	529,-
Fujitsu MDB3064	640 MB	599,-
Maxoplix T5	2.600 MB	2.099,-
Maxoplix T6	5.200 MB	2.999,-

FUJITSU MOD 640 MB

SCSI, 2 MB Cache, 3.600 UPM



Abbildung: OPTI LINE 3.5"

499,-
interne Version

649,-
externe Version

CD-ROM

SPEED	CD-ROM ATAPI	intern	extern
32x	Mitsumi FX3210	79,-	
32x	TEAC CD532E	89,-	
36x	Lite On LTN 362	74,-	
36x	Toshiba XM6402B	89,-	
SPEED	CD-ROM SCSI	intern	extern
16x	NEC CDR-1610	89,-	239,-
32x	NEC CDR-1910	139,-	289,-
32x	TEAC CD532S	149,-	299,-
32x	Plextor PX32CSI (Caddy)	299,-	449,-

Externe SCSI-Versionen im CD-ROM CASE mit Audio-Ausgang.

SPEED	CD-Wechsler SCSI	intern	extern
16x	Nakamichi 5-fach Wechsler	369,-	519,-
24x	Pioneer 6-fach Wechsler		689,-

DVD-ROM

SPEED	DVD-ROM ATAPI	intern	
4/24x	Hitachi GD-2500	199,-	
4/32x	Toshiba SD-M1202	249,-	
5/32x	Panasonic SR8583	239,-	
6/32x	Pioneer DVD-103 (Slot-In)	249,-	
SPEED	DVD-ROM SCSI	intern	extern
5/32x	Toshiba SDM1201	299,-	449,-
6/32x	Pioneer DVD-U03 (Slot-In)	299,-	449,-
6/32x	Pioneer DVD-303 (Slot-In)	329,-	479,-

Zubehör	DM
MPEG-Karte DooIn DVD-Vision 2	499,-

Alle ATAPI CD-ROM- und DVD-ROM Laufwerke werden standardmäßig vom Apple-Treiber ab System MAC OS 8.0 unterstützt.

EXTERNE SYSTEME

Bei allen SCSI-Laufwerken, die einen externen Betrieb ermöglichen, geben wir den Preis für ein komplett montiertes, getestetes und formatiertes externes System mit allen Kabeln, passendem Terminator und deutschem Handbuch an (siehe Spalte „extern“).

Standardmäßig liefern wir alle externen Systeme in „OPTI LINE“-Gehäusen (CD-ROMs im CD-ROM CASE) oder im Originalgehäuse des jeweiligen Herstellers.

Außerdem können Sie sich Ihr externes SCSI-Subsystem frei konfigurieren (z.B. mehrere Laufwerke in einem SCSI TOWER). Addieren Sie dazu bitte die Einzelpreise der internen SCSI-Geräte, des SCSI-Gehäuses und DM 71,- (DM 121,- bei (U)Wide) für Netzkabel, Datenkabel, Terminator, Handbuch und Einbau.

Beispiel:		DM
Internes SCSI CD-ROM-Laufwerk 16x		89,-
Internes SCSI CD-RW 2x/2x/6x		349,-
Internes U-SCSI Festplatte 9.1 GB		549,-
SCSI-Gehäuse 4er ELITE TOWER		159,-
Aufpreis Zusammenbau und Zubehör		71,-
Summe		1.217,-

Online-Order im Internet: www.alternate.de

Bestellen können Sie bei uns nicht nur per Telefon, Fax oder Post, sondern auch im Internet. Dazu schreibt die 't (Ausgabe 11/98, Seite 144): „So erhielt ich das im Internet bestellte Computerzubehör von Alternate bereits am folgenden Tag, obwohl kein 24-Stunden-Lieferservice angekündigt war. Der Katalog des Versenders ist zwar einfach, aber sehr übersichtlich aufgebaut und erleichtert den Preisvergleich zwischen den Angeboten. Zusatzinformationen zu den Produktkategorien helfen bei der Auswahl.“



BESTELLT - AM NÄCHSTEN TAG

Bestellungen bis 15.00 Uhr (außer externe Systeme) sind durch Zustellung über TRANS-O-FLEX-EXPRESS (gegen Aufpreis) am nächsten Tag bei Ihnen.

ERLÄSSIG + BIS 21.00 UHR-

BESTELLTELEFON
06403-905010
BESTELLTELEFAX
06403-905020

ALTERNATETM

COMPUTERVERSAND GMBH

DAS PASST!

YAMAHA CDRW-RECORDER

4x/4x/16x SPEED, CDRW 4416S, SCSI EXTERN



Abbildung: OPTI LINE 5.25"

669,-
auch intern lieferbar

PLEXTOR CD-RECORDER

8x/20x SPEED, PXR820TSI, SCSI EXTERN



Abbildung: OPTI LINE 5.25"

959,-
auch intern lieferbar

IOMEGA ZIP-Drive 100 MB

KIT-Version

inkl. Netzteil, Treiber und Kabel

199,-



CD-RECORDER

SPEED	CD-Recorder SCSI	intern	extern
4/8x	Panasonic CW7502B	389,-	539,-
4/12x	TEAC CD-R55S	389,-	539,-
4/24x	Waitec T424S Bgl. TEAC CD-R56S	439,-	589,-
4/24x	TEAC CD-R56S-450	459,-	609,-
6/24x	TEAC CD-R56S	599,-	749,-
8/20x	Sony 820 OEM	749,-	899,-
8/20x	Plexor PXR820TSI	809,-	959,-

SPEED	CD-ReWritable SCSI	intern	extern
2/2/6x	Philips CDD3600	349,-	499,-
4/4/16x	Yamaha CDRW 4416S	519,-	669,-
2/4/20x	Plexor PXW 4220	579,-	729,-

Software	DM
Adaptec TOAST 3.5.x	69,-
Astarte CD Copy	149,-
Adaptec JAM 2.1 engl.	599,-

Zubehör	DM
Caddy	6,90
CD-Recorder Pen (Filzschreiber)	5,-
LaBelle CD LabelerKit (inkl. SW, 50 Labels)	49,-
CD-Labels für LaBelle für Tinte / Laser	39,- / 29,-
NEATO CD-LABELER-KIT (inkl. SW, 100 Labels)	69,-

WECHSELPLATTEN

SYQUEST	intern	extern
SyJet Kit SCSI 1.500 MB	429,- *L	579,- *L
NOMAI	intern	extern
Nomai SCSI 750 MB	199,-	
IOMEGA ZIP-Drive	intern	extern
ZIP Kit SCSI 100 MB	199,-	
ZIP Kit USB 100 MB	249,-	
ZIP Kit SCSI 250 MB	359,- *	
IOMEGA JAZ-Drive	intern	extern
JAZ Kit SCSI 2.000 MB	599,-	599,-

* inkl. 1 Medium

SCSI-DAT-STREAMER

HP	intern	extern
C1536A DDS1 2- 4 GB	769,-	919,-
C1539A DDS2 4- 8 GB	1.149,-	1.299,-
C1537A DDS3 12- 48 GB	1.599,-	1.749,-

SONY	intern	extern
SDT7000 DDS2 4- 8 GB	1.129,-	1.279,-
SDT9000 DDS3 12- 48 GB	1.599,-	1.749,-

SEAGATE	intern	extern
4320 DDS1 2 GB	399,-	499,-
4322 DDS1 2- 4 GB	499,-	649,-
22000 DDS1 2 GB	459,-	559,-
24000 DDS1 2- 4 GB	549,-	649,-
28000 DDS2 4- 8 GB	849,-	949,-
224000 DDS3 12- 48 GB	1.599,-	1.699,-
4004R DDS1 2- 4 GB	529,-	679,-
4004H DDS1 2- 4 GB	629,-	779,-

Backupsoftware	DM
NovaStor 5.0	69,-
Retrospect 4.1	249,-

Alle Seagate Streamer sind OEM-Versionen.
Alle Speichangaben sind Maximalwerte der Hersteller.

SCSI-GEHÄUSE

Modell	(U)SCSI	(U)Wide
CD-ROM CASE 1 x CD-ROM	69,-	
OPTI LINE 1 x 3.5" o. 5.25"	79,-	129,-
FLEXI LINE 1 x 3.5" o. 5.25"	79,-	129,-
ELITE TOWER 2 x 3.5" o. 5.25"	109,-	179,-
ELITE TOWER 4 x 3.5" o. 5.25"	159,-	249,-
ELITE TOWER 8 x 3.5" o. 5.25"	219,-	379,-

MOD MEDIEN

540 MB o. 640 MB

FUJI, 3.5" Format

ab 19,-



Abbildung: 4er ELITE TOWER
gemäß Beispiel-Konfiguration

Bei uns gibt es keine Preiserhöhungen, auch wenn die Ware knapp wird oder der Dollar steigt.
Der Vorteil für Sie: von uns hören Sie keine Ausreden, mit uns müssen Sie nicht diskutieren. Nennen Sie unseren Mitarbeitern bei einer Bestellung nur Titel und Ausgabe der Ihnen vorliegenden Zeitschrift und Sie erhalten selbstverständlich die angegebenen Preise - ohne Wenn und Aber! Ausnahmen sind bei Speicherbausteinen möglich. Hier gelten tagesaktuelle Preise.



AUSGELIEFERT!**

Änderungen und Irrtum vorbehalten.

**sofern ab Lager lieferbar

ALTERNATE
GARANTIERTE
LIEFERUNG

FÜR HÄNDLER

Nur HÄNDLER wenden sich bitte mit
Gewerbenachweis an: WAIVE Computer
Fax: 0 64 03 - 90 50 70

Serie Windows NT

F o l g e 5

Macs und NT vernetzen

So finden beide Welten zueinander Appletalk ist zwar nicht das schnellste

Netzwerkprotokoll, aber sehr einfach zu bedienen. Wer wenig Mühe beim Aufbau eines gemischten Netzwerks haben will, bringt NT diese Sprache bei

Eine leicht zu bedienende Lösung, um Macs und NT-Workstations miteinander zu verbinden, ist PC Maclan von Miramar. Diese Lösung empfehlen wir vor allem dann, wenn hauptsächlich Macs das Netz bevölkern und nur einige NT-Rechner vorhanden sind. Mit PC Maclan kann man von einem NT-Rechner aus auf die freigegebenen Ordner und Volumes der Macs sowie auf die im Netz vorhandenen Appletalk-Drucker zugreifen. PC Maclan beinhaltet zudem einen Daten- und Druckserver für NT. Somit gelingt auch der umgekehrte Weg: Mac-Anwender können auf freigegebene Verzeichnisse eines NT-Rechners und auf dort installierte Druckerspools zugreifen.

Im Setup-Programm von PC Maclan wählt man nach der Eingabe der Seriennummer das Zielverzeichnis für die Software aus, bestätigt mit „OK“ und landet automatisch im Kontrollfeld „Netzwerk“. Hier begibt man sich auf die Registerkarte „Protokolle“, klickt auf „Hinzufügen...“ und wählt aus der nun erscheinenden Liste den Eintrag „Miramar AppleTalk Protocol“. Mit einem Klick auf „OK“ landen die benötigten Dateien auf dem Rechner.

Nun schließt man das Begrüßungsfenster von PC Maclan und wählt im Kontrollfeld „Netzwerk“ die Registerkarte „Dienste“ aus. Nach dem Klick auf „Hinzufügen...“ erscheint eine Liste, in der man „All Miramar Services“ auswählt. Wieder-

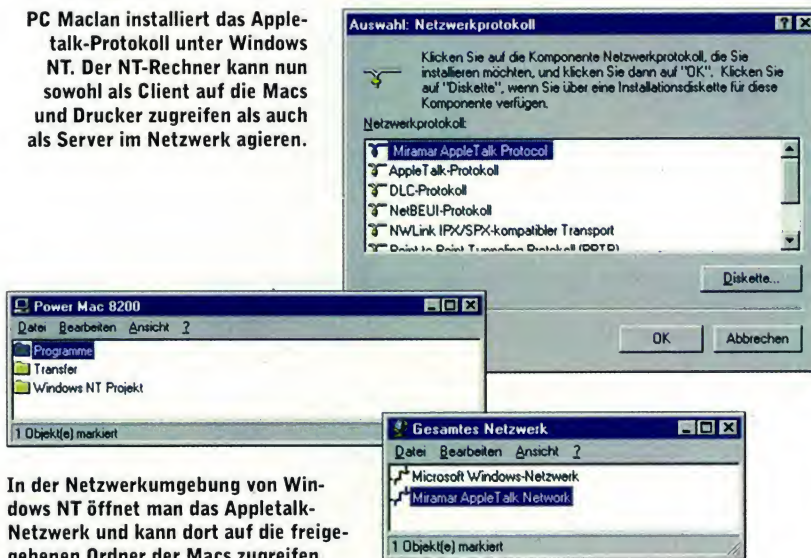
um mit einem Klick auf „OK“ gelangen die Daten auf den Rechner, und in der Liste der Netzwerkdienste erscheinen drei neue Einträge mit der Bezeichnung „Miramar AppleTalk“: die „Client Services“, der „File Server“ sowie der „Print Server“. Nun schließt man das Fenster des Netzwerkkontrollfeldes und startet den Rechner neu.

Netzwerkzugriff

Will man auf einen Mac im Netzwerk zugreifen, muß man auf diesem vorher Filesharing aktivieren und Ordner oder Volumes zur gemeinsamen Benutzung freigeben. Auf dem NT-Rechner öffnet man das Symbol der Netzwerkumgebung per Doppelklick und dann auf dieselbe Weise die Option „Gesamtes Netzwerk“. Ein weiterer Doppelklick auf „Miramar AppleTalk Network“ öffnet ein Fenster, in dem alle im Netz vorhandenen Fileserver (das sind die Macs mit eingeschaltetem Filesharing oder ein Appleshare-Fileserver) und Appletalk-fähigen Drucker zu sehen sind.

Per Doppelklick auf ein Rechnersymbol meldet man sich auf einem Mac an und gibt Benutzername und Paßwort ein. Ist ein Gastzugang zulässig, gibt es eine entsprechende Option im Dialogfenster (Connect as guest). Mit einem weiteren Ankreuzfeld (Save this password in your password list) hat man die Möglichkeit, das Paßwort zu speichern, um es nicht immer wieder neu eingeben zu müssen. Nach dem gewohnten Klick auf „OK“ dauert es einen Moment, bis alle freigegebenen Ordner und Volumes in einem neuen Fenster erscheinen.

PC Maclan installiert das Appletalk-Protokoll unter Windows NT. Der NT-Rechner kann nun sowohl als Client auf die Macs und Drucker zugreifen als auch als Server im Netzwerk agieren.



In der Netzwerkumgebung von Windows NT öffnet man das Appletalk-Netzwerk und kann dort auf die freigegebenen Ordner der Macs zugreifen.

Apple PowerMacintosh

Bitte beachten Sie unsere Bundles!

Beim Kauf eines Apple G3 MT Rechners über MacTrade erhalten Sie **90-Tage-Vor-Ort-Service**

Im Garantiefall lassen wir Ihren Rechner **kostenfrei** bei Ihnen abholen und sorgen schnellstmöglich für Reparatur oder Ersatz.

Wir installieren fast alle bei uns erworbenen Komponenten (Speicher, Grafikkarten etc.) **kostenlos** in Ihren neuen Rechner!

iMac G3/233 32/4GB/CD (Rev. II)	1899
iMac G3/266 32/6GB/CD (versch. Farben)	2399
G3 MT/300 64/6GB/CD	3275
G3 MT/350 64/6GB/DVD	4085
G3 MT/350 128/12GB/CD/Zip	5079
G3 MT/400 128/9GB-U2W/CD	6085

Apple PowerBook

G3/233 32/2GB/CD/Enet/12,1"	3333
G3/233 32/2GB/CD/Enet/14,1"	3989
G3/266 64/4GB/CD/Enet/14,1"	5555
G3/300 192/8GB/CD/Enet/14,1"	7333
Diskettenlaufwerk f. G3 PowerBook	229
ZIP-Laufwerk für Powerbook G3	479

USB Produkte

LaCie USB Festplatte ext. 4,3/10,1 GB	459 / 649
LaCie USB Floppy Drive 1,44 MB	179
Imation Super Disk USB	319
Imation Zip Laufwerk USB	244
Draytek isdnVigor 128	239
uPar USBParallel-Adapterkabel *	79
dHub USB-Hub 4 Ports inkl. 1 Uplink *	129
Ariston iMouse / iJoystick (USB)	54 / 99
Keyspan USB-Serial Adapter	189
iCatch - ergonomischer Mausersatz	29

* transparentes Design (iMac Stil)

Prozessorupgrades

Fragen Sie auch nach Prozessorupgrades in anderen Konfigurationen

UMAX 250 Mhz - 604e	419
Metabox Little Joe G3 250 MHz (512kB)	533
Metabox Little Joe G3 300 MHz (512 kB)	729
Maccelerate G3 300 Mhz (1MB / 2:1)	899
Maccelerate G3 400 Mhz (1MB / 2:1)	call

Drucker

Epson Stylus 440, A4	
incl. USB-Parallel Kabel	358
Epson Stylus 740, A4	444
Epson Stylus Ph. 700, A4	359
Epson Stylus Ph. EX, A3	719
Epson Stylus 1520, A3+	1039
Epson Stylus 3000, A2	call
Adobe Birmy Rip 5.1 f. Epson Reihe	425
Adobe Birmy Rip 5.1 inkl. Ethernet Bundle	729
OKI 4M, A4, 600 dpi	519
OKI A4 Laserdrucker 121i/n, 1200 dpi, ENet	1279

Scanner

Agfa SnapScan 1236	425
Durchlichteinheit f. 1236	319
Agfa Duo Scan 1200T	1459
Agfa Arcus II	1989
Umax Astra 610s / 1220s	209 / 369
Durchlichteinheit für 1220s	239
Linotype-Hell Jade II	789
Durchlichteinheit f. Linotype-Hell Jade II	379
Linotype-Hell Saphir	2425
Linotype-Hell Saphir Ultra II (PS LE)	4444
Microtek X6 / Silver Bundle	315 / 420
Durchlichteinheit f. Microtek X6	219

Monitore

Monitore anderer Hersteller auf Anfrage	
Apple Studio Display TFT 15,1"	2111
Apple Studio Display 17" NEU	966
Apple Studio Display 21" NEU	2849
Formac 17/200 17"	475
Formac 17/600 17"	729
Formac 19/200 19"	989
Formac 19/500 19"	1169
Formac 21/700 21"	2599
Illyama Vision Master Pro 501 - 21"	1699
Illyama Vision Master Pro 502 - 21"	1888
Illyama Vision Master VM Pro 450	1249
Mitsubishi Pro 91 TXM 21"	1877
Quatographic faqtor 17+	789
Quatographic faqtor 19"	933
Quatographic faqtor 21"	1799
Quatographic two page 19"	1679
Quatographic two page 21"	2549
Quatographic Anubis Pro 21"	3319
Quatographic faqtor 700 15,1" TFT	1829
Daewoo 15" Monitor	269
Daewoo 19" Monitor (Testsieger ComputerBild)	799
Scott 17" 706 P	419
Scott 19" 995 P	759

Massenspeicher & Medien

Imation Zip 100MB ext.	189
100MB Zip Medium je Stück	18
Imation JAZ 2GB extern	599
1 GB JAZ Medium (1er Pack)	139
2 GB JAZ Medium (1er Pack)	149
Silver CD-Rohling, silber/blau (10er-Pack)	21

CD-Brenner Special

Teac CDR-55s extern 4x/12x	549
Yamaha CDRW 4416 extern 4x/4x/16x	695
Panasonic CW 7502 extern 4x/8x	533
Alle Brenner inkl. Toast + Medium + Kabel	

IBM DDRS SCSI 4,5 GB / 9,1 GB	429 / call
Quantum Fireball SCSI 4,3 GB / 6,4 GB	489 / 699
Seagate Medalist 4,5 GB incl. Ultra 7200 RPM	419

Digitale Kameras

Olympus Camedia 1400 XL Superpack	1899
Olympus Smart Media 16 MB	139
Olympus Flash Path Adapter	159

Grafik- & Videokarten

Formac ProPerformance 40 / 80 Lite	239 / 488
Formac ProMedia 3D PRO, 8MB	244
Formac ProTV	219
G-Rex 3D 4 / 8MB (Players Edition)	222 / 259
Mac Picasso 750 / 850	275 / 519
Miro DC 30+	1883

Kommunikation

ExpresSO PCI passiv	429
ExpresSO PCMCIA	749

Alle ExpresSO ISDN-Karten sind Hermetisch kompatibel!

Hermstedt Leonardo SP PCI aktiv	1459
Hermstedt Leonardo SL PCI aktiv	1739
Lasat Credit 33.6 (33.6, PCMCIA)	211
Lasat Credit 560 Voice (56.6, PCMCIA)	355
Lasat unique 1280i a/b ISDN	329
Lasat unique 1280mi ISDN	494
Lasat Safire 560 (56k Analog)	195

Kabel, Netzwerk & SCSI

Formac PowerRaid I PCI	179
Formac iPower Raid (nur Bondi-Blue)	185
Adaptec 2930U PCI (inkl. Anschlußkabel)	209
Adaptec 2906U PCI	79
SCSI Kabel 1 mtr. Premium Qualität	19
SCSI PowerBook Adapter (SCSI/HD)	49
Mac-Druckerkabel 2 mtr.	19
Mac-Monitor-Adapter, 10 Dip-Schalter	39
10/100 PCI Netzwerkkarte (Mac Sense)	167
10BT/2 PCI Netzwerkkarte (Mac Sense)	99
PCMCIA-Netzwerkkarte 10BT/2 für PB	189
9-Port HUB (1xBNC/8xSTP) (Mac Sense)	125
Transceiver AAUI-10B2 oder -10BT (Mac Sense)	59

Software (dt. CD)

QuarkXPress 4.0 P. / incl. Freehand	3349 / 3729
Freehand 8.0 / Update	939 / 435
Microsoft Office 4.2.1.	149
Microsoft Office 98 / Update	979 / 479
Adobe Publishing Collection 4	2499
Photoshop 5.0 / Update	1884 / 559
Illustrator 7.0 / Update	1209 / 349
Pagemaker 6.5 / Update	1899 / 409
Virtual PC 2.1 (Win98)	335
Golive Cyberstudio 3.1 Prof. Edition	609
Norton Anti Virus 5.0 + Utilities 4.0	219
Claris Homepage 3.0	229
Claris FileMaker 4.1	469
Mac OS 8.5	177

Speicher (Tagespreise)

Installation kostenlos bei Kauf einer CPU!	
32 MB SIMM	149
64 MB DIMM (PCI-PPC)	269
64 MB DIMM (G3 - 100 MHz)	179
128 MB DIMM (G3 - 100 MHz)	333
64 MB DIMM (G3 PowerBook)	185
128 MB DIMM (G3 PowerBook)	359



BUNDLES

Bitte fragen Sie unsere Mitarbeiter, ob Sie einen Monitoradapter benötigen!

G3 MT/300 64/6GB/CD

+ Scott 17" Monitor	3675
+ Scott 19" Monitor	4014
+ Quato faqtor 17+	3963
+ Quato faqtor 19"	4183
+ Formac 17/200	3749
+ Formac 19/200	4244
+ Formac 19/500	4423

Aufpreis auf

MT/350 64/6GB/DVD	810
MT/350 128/12GB/CD/Zip	1804
MT/400 128/9U2W/CD	2810
Formac Power Raid	179



iMac ab 1899,-

233 MHz Bundles

+ 32 MB + EPSON 440 *	2342
+ 64 MB + EPSON 440 *	2438
Aufpreis auf iMac-Bundles	
iMac 266MHz	500
Epson Stylus 740	85

* Lieferung inkl. USB Parallel-Adapter



POWERBOOK 14,1" PROMOTION

inkl. Gutschein für 64MB RAM oder VirtualPC (Win 98)

G3/233 - 14,1" TFT	3989
G3/266 - 14,1" TFT	5555
G3/300 - 14,1" TFT	7333

Kostenlos: Adobe Photoshop LE

Die Nr. 1 unter den Bildbearbeitungsprogrammen.
Bei Bestellungen ab 1000,- Warenwert oder Bestellungen via Internet erhalten Sie eine Version Photoshop 3 LE kostenlos. Nur solange Vorrat reicht.

VERSAND/VERPACKUNG ab 9,50 DM. Fragen Sie nach unseren aktuellen Versandkosten.

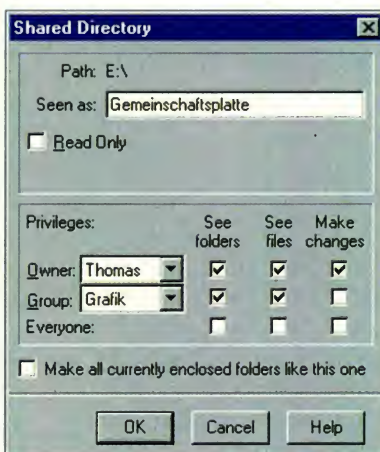
Alle Preise in DM und inkl. 16% MwSt. Angebote gelten solange Vorrat reicht. Irrtümer und Änderungen vorbehalten. Es gelten unsere AGB.



Hat man den Fileserver von PC MacIan auf dem NT-Rechner gestartet, erscheint er automatisch in der Auswahl eines Mac.



Benutzer und Gruppen legt man mit PC MacIan analog zum Mac-OS an, auch die Freigabeoptionen sind weitgehend identisch.



Laufwerksbuchstaben zuweisen

Man kann den Volumes und Ordnern Laufwerksbuchstaben zuweisen und hat dann auch über den Explorer und den Arbeitsplatz Zugriff. Dazu klickt man mit der rechten Maustaste auf das Ordnersymbol, wählt aus dem Aufklappmenü „Netzlaufwerk verbinden...“ und aktiviert einen Laufwerksbuchstaben. Soll NT die Verbindung beim Starten automatisch herstellen, kreuzt man das Kästchen neben „Verbindung beim Start wiederherstellen“ an.

Drucker einrichten

Zum Einrichten eines Appletalk-Druckers unter Windows macht man einen Doppelklick auf eines der Druckersymbole im Fenster „Miramar AppleTalk Network“. Die Frage, ob man den Drucker installieren will, bestätigt man mit „Ja“. Im nächsten Fenster erhält man die Information, daß der Server keinen passenden Druckertreiber habe, und wird gefragt, ob man den Treiber auf dem lokalen Computer installieren möchte. Die Antwort ist natürlich „OK“. Jetzt startet der Drucker-Assistent von Windows, und man installiert entweder einen Druckertreiber aus der Liste oder wählt über „Diskette“ einen anderen aus. Der Drucker steht nun in allen Programmen zur Verfügung und erscheint außerdem im Verzeichnis „Drucker“ des Arbeitsplatzes.

Appletalk-Fileserver

Um den NT-Rechner als Appletalk-Fileserver einzurichten, startet man das Programm „File Server“ von PC MacIan, das sich im „Start“-Menü unter „Programme“ befindet. Die Einstellungen nimmt man entweder über die vier mittleren Schaltflächen oder über das Menü „Configure“ im Programmfenster des Fileservers vor.

Mit „Users & Groups“ legt man Benutzer und Gruppen sowie die Paßwörter und Berechtigungen fest. Die Bedienung ist weitgehend identisch mit der des Mac-OS-Kontrollfelds „Benutzer & Gruppen“. „Share Directories“ dient der Freigabe von Verzeichnissen und Volumes. Man klickt zuerst ein Laufwerkssymbol oben im Fenster an und legt per Mausklick fest, welches Verzeichnis man freigeben will, oder man wählt das komplette Volume aus.

Ein Klick auf „Share...“ öffnet ein Dialogfenster, in dem man festlegt, welche Gruppe oder welcher Benutzer das freigegebene Verzeichnis mitbenutzen darf und ob ein Gastzugang möglich ist. Die nächste Option „File Extension Mapping“ kümmert sich um die richtige Zuordnung der Dateierweiterungen, wenn man zwischen

Mac und NT-Rechner Dateien austauscht. Die vorhandene Liste läßt sich bearbeiten („Edit...“) und um neue Einträge erweitern („New...“), man muß dazu aber den Type und Creator einer Mac-Datei kennen.

Gestartet wird der Fileserver mit der Schaltfläche links im Fenster, die auch das Ausschalten übernimmt. Ist der Server aktiv, erscheint er in der Auswahl eines Mac, wenn man „AppleShare“ aktiviert.

Druckspooler

Einen Druckspooler mit PC MacIan anzulegen macht nur Sinn, wenn der Drucker über die parallele Schnittstelle an den NT-Rechner angeschlossen ist. Hat man dagegen einen Drucker im Ethernet, so ist dieser sowieso von jedem Rechner aus zugänglich. Handelt es sich um ein Postscript-fähiges Gerät, steuert man den Spooler über den Laserwriter-Druckertreiber in der Auswahl des Mac an. Bei anderen Druckern, beispielsweise Tintenstrahldruckern, muß auf dem Mac der entsprechende Treiber für diesen Drucker vorhanden sein.

Zum Einrichten des Druckspoolers startet man „Print Server“ im Verzeichnis „PC MACLAN“ im „Start“-Menü und klickt auf „Create new spooler...“. Vorher sollte man noch die Druckerbeschreibung (PPD) des Druckers in das Verzeichnis „PC MACLAN for NT“ kopieren, damit sie beim Anlegen des Spoolers zur Verfügung steht. Im Fenster zur Konfiguration des Spoolers vergibt man einen Namen, der so auch im Netzwerk erscheint, wählt den Drucker aus dem Aufklappmenü neben „Printer:“ und bei „PPD File:“ die Druckerbeschreibung aus. Nach dem Klick auf „OK“ ist der Spooler angelegt. Gestartet, gestoppt und wieder in Gang gesetzt wird er im Fenster des Printserver.

Ein aktiver Spooler erscheint automatisch in der Auswahl eines Mac, wenn man den entsprechenden Druckertreiber anklickt. Man sollte jedoch unbedingt dafür sorgen, daß für einen Postscript-fähigen Drucker die richtige Druckerbeschreibung im System installiert ist, die man beim Einrichten des Druckers auswählt.

Thomas Armbrüster

→ Serie Windows NT

1 Schreibtisch und Fenster	Heft 1/99
2 Start-Menü und Explorer	Heft 2/99
3 Programme, Drucker einrichten	Heft 3/99
4 Schriften und Wechselmedien	Heft 4/99
5 Macs und NT vernetzen	Heft 5/99

ScanMaker 4 + Wacom Intuos A5: Profi Input Bundle

2619 Profi Input Bundle Mac
2621 Profi Input Bundle PC

1.999.-

ScanMaker 4 inklusive
• Profi-Software SilverFast 4.0
• 5 Filmhalter für Dias und Negative
Wacom Intuos inklusive
• Intuos Pen mit Stifthalter
• MetaCreations Painter Classic



Bundle ScanMaker 4 Silver + Wacom Intuos A5

Ob Reproduktion vorhandener Vorlagen oder Kreation eigener Motive - mit diesem Exklusiv-Bundle sind Sie für alle Fälle gerüstet. Der ScanMaker 4 von Microtek bietet zwei getrennte Vorlagenebenen für Dias und Aufsichtsvorlagen, 600 x 1.200 dpi optisch (9.600 x 9.600 dpi interpoliert), 36 Bit intern/extern sowie eine professionelle Komplettausstattung, die ihresgleichen sucht. Das Grafiktablett von Marktführer Wacom hat eine aktive Fläche von 203 x 162 mm und beinhaltet einen kabel- und batterielosen Intuos Pen mit Radierfunktion sowie Painter von MetaCreations.

Die Technologie der Zukunft: ONE DVD-RAM

• Bis zu 5.2 GB je Cartridge
• Abwärtskompatibel zu DVD-ROM, CD, CD-R, CD-RW



2436 ONE DVD-RAM Laufwerk

1.299.-

MPEG-Decoder auf Anfrage!

ONE DVD-RAM-Laufwerk extern

Die Speichertechnologie der Zukunft jetzt bei ONE Technologies: das ONE DVD-RAM-Laufwerk mit Panasonic-Mechanik. SCSI-2 Fast, 2 MB Cache. Liest/schreibt 2.6/5.2 GB DVD-RAM Medien und PD-Cartridges. Liest DVD-ROM Medien, CDs, CD-Rs und CD-RWs. Anschlußfertig im neuen Qualitätsgehäuse von ONE Technologies: Profiausstattung mit Metallkern und HighEnd-Komponenten, kompletter Lieferumfang inkl. SCSI- und Netzkabel sowie aktivem Terminator.

2291 Optionaler Mac-Treiber SAI DVD-RAM TuneUp

98,-

Garantieverlängerung auf 3 Jahre

156,-

Unsere Preisliste in
Euro €
liegt für Sie bereit -
Anruf genügt!

Das Warten hat sich gelohnt: T8204 Pro

• Farblaserdrucker
A3-Überformat
• 1.200 x 1.200 dpi
• 192 MB RAM
• 8 bzw. 4 S./Min.
A4 bzw. A3
• PostScript
• Ethernet

**Inklusive 1 Jahr
Garantie mit
Vor-Ort-
Service!**

**CeBIT
Neuheit!**

2635 A3-Farblaser Tally T8204 Pro

10.555.-

A3-Farblaserdrucker Tally T8204

Schluß mit zusammengeklebten Korrekturabzügen und improvisierten Präsentationsunterlagen: Jetzt sind die A3-Überformatdrucker von Tally verfügbar. Mit einem Druckbereich bis 320 x 457 mm. Mit toller Wiedergabequalität, super Performance und allen Features für den professionellen Einsatz: PostScript und Ethernet serienmäßig, Colour Matching, manueller Duplexer u.v.m. 1 Jahr Garantie mit Vor-Ort-Service.

2634 Tally T8204 Eco, 64 MB RAM, 600 x 600 dpi

9.999,-

2635 Tally T8204 Pro, 192 MB RAM, 1.200 x 1.200 dpi

10.555,-

2636 Tally T8204 Plus, mit zusätzlicher Festplatte

11.598,-

Publishers Lieblinge im praktischen Sixpack

**Deutsche
Vollversionen**



2353 Publishing Collection Mac

2.669.-

2353 Publishing Collection PC

Adobe Publishing Collection

Deutsche Vollversionen im Komplettpaket zu einem Bruchteil der Einzelpreise: Photoshop 4.0, Pagemaker 6.5, Illustrator 8.0, Streamline 4.0, Dimensions 3.0 und Acrobat 3.0 (Version 4.0 auf Abruf). Einheitliche Oberflächen und komfortable Drag-and-Drop-Funktionen erlauben einen schnellen Wechsel unter den Komponenten und einen durchgängigen, reibungslosen Arbeitsablauf - unabhängig ob Sie unter Windows- oder Mac OS arbeiten.

Professional Publishing Partner
Die Leistungsinitiative führender Apple-Händler



PC Interne IDE-Festplatten

2594	IBM DTTA-351010, 10.1 GB Festplatte intern IDE, 5.200 rpm 9.5 ms, 3 Jahre Garantie.	379,-
2420	IBM DTTA-371010, 10.1 GB Festplatte intern IDE, 7.200 rpm, 9.1 ms, 3 Jahre Garantie.	499,-
2262	IBM DTTA-371440, 14.4 GB Festplatte intern IDE, 7.200 rpm, 9.1 ms, 3 Jahre Garantie.	699,-
2591	IBM DNJA-352500, 25.1 GB Festplatte intern EIDE, 5.400 rpm, 9.4 ms, 2 MB Cache, 3 Jahre Gar.	1.159,-



PC 8x/20x CD-Recorder CRD-R800S intern

Qualitätslaufwerk von Sanyo. Schreibt 8x, liest 20x, SCSI-2 Fast, Tray-Mechanik, 2 MB Cache. Optional auch als ONE Komplet-Kit, inkl. Brennsoftware ahead Nero und CD-Rohling.

PC Interne SCSI-Festplatten

2164	IBM DDRS-34560, 4.5 GB Festplatte intern SCSI U2W/UltraWide (LVD) 68pol., 7.200 rpm, 6.8 ms, bis zu 12.8 MB/s, AV-geeignet.	459,-
2169	IBM DDRS-39130, 9.1 GB Festplatte intern SCSI U2W/UltraWide (LVD) 68pol., 7.200 rpm, 7.5 ms, bis zu 12.8 MB/s, AV-geeignet.	749,-
2592	IBM DNES-309170, 9.1 GB Festplatte intern SCSI U2W/UltraWide (LDV) 68pol., 7.200 rpm, 6.3 ms, bis zu 19.3 MB/s, AV-geeignet.	1.299,-
2489	IBM DRVS 9.1 GB Festplatte intern „HighSpeed“ SCSI U2W/UltraWide (LVD) 68pol., 10.000 rpm, 5.6 ms, 4 MB Cache, bis zu 20.8 MB/s, AV-geeignet.	1.319,-
2092	IBM DGHS-318220, 18.2 GB Festplatte intern SCSI U2W/UltraWide (LVD) 68pol., 7.200 rpm, 7.5ms, bis zu 14.7 MB/s. AV-geeignet.	1.559,-
2593	IBM DNES-318220, 18.2 GB Festplatte intern SCSI U2W/UltraWide (LVD) 68pol., 7.200 rpm, 6.3 ms, bis zu 19.3 MB/s, AV-geeignet.	1.989,-
2501	IBM DRVS 18 GB Festplatte intern „HighSpeed“ SCSI U2W/UltraWide (LVD) 68pol., 10.000 rpm, 6.5 ms, 4 MB Cache, bis zu 20.3 MB/s, AV-geeignet.	2.229,-
2490	IBM DRHS 36.4 GB Festplatte intern SCSI U2W/UltraWide (LVD) 68pol., 7.200 rpm, 7.5 ms, bis zu 19.2 MB/s, AV-geeignet.	3.429,-

PC Interne DAT-Laufwerke

1440	Sony SDT-9000, 12/24 GB DAT-Laufwerk intern SCSI-2 Fast, DDS-3, bis zu 2.4 MB/s.	1.949,-
2573	Sony SDT-10000, 20/40 GB DAT-Laufwerk intern SCSI-3, DDS-4, bis zu 4.8 MB/s.	2.429,-

PC Interne Wechselplatten

1668	Iomega Zip100 SCSI-Laufwerk intern 100 MB, 3.5", inkl. Zip-Tools CD.	225,-
2540	Iomega Zip100 ATAPI-Laufwerk intern 100 MB, 3.5", inkl. Zip-Tools Cartridge! Nur für PC.	159,-
2023	Iomega 2 GB Jaz-Laufwerk intern SCSI-2 Fast, 11 ms, bis zu 8.7 MB/s. Für 2 GB und 1 GB Cartridges, inkl. Jaz-Tools CD.	699,-

PC Interne MO-Laufwerke

1388	Maxoptix M-2513A, 640 MB MO-Laufwerk intern SCSI-2 Fast, 30 ms, bis zu 3.9 MB/s. Für 640/230/128 MB Cartridges. Limdow-fähig.	759,-
1717	Maxoptix T5-2600, 2.6 GB MO-Laufwerk intern SCSI-2 Fast, 12 ms, bis zu 4.35 MB/s. Für 2.6/2.3/1.3/1.2 GB, 650/600 MB Cartridges. Limdow-fähig.	2.129,-
2138	Maxoptix T6-5200, 5.2 GB MO-Laufwerk intern SCSI-2 Fast, 23 ms, bis zu 5.1 MB/s, 4 MB Cache. Für 5.2/4.8/4.1/2.6/2.3/1.3/1.2 GB, 650/600 MB Cartridges, Limdow-fähig.	3.299,-

PC Interne CD/CD-R/CD-RW-Laufwerke

2604	32x CD-ROM-Laufwerk intern Teac CD532s, SCSI-2 Fast, Tray.	179,-
2647	4x/2x/24x ONE Recorder-Kit ATAPI intern 4x schreiben auf CD-R, 2x CD-RW, 24x lesen, DAO, TAO, PacketWr., 2 MB Cache, inkl. Brennsoftware Ahead Nero, CD-Rohling und Kabeln. Nur für PC!	2.159,-
2061	4x/8x SCSI CD-Recorder intern SCSI-2 Fast, Tray, 1 MB Cache.	429,-
2606	4x/24x SCSI CD-Recorder intern SCSI-2 Fast, Tray, 2 MB Cache.	489,-
2445	6x/24x SCSI CD-Recorder intern SCSI-2 Fast, Tray, 2 MB Cache.	699,-
2482	8x/20x SCSI CD-Recorder intern CRD-R800S (made by Sanyo), SCSI-2 Fast, Tray, 2 MB Cache.	819,-

PC Interne DVD-RAM/DVD-ROM-Laufw.

2559	Panasonic SR8583-B, 5x DVD-ROM Laufw. intern ATAPI / EIDE (UDMA-2), liest Single/Dual-Layer DVD-RAM/DVD-R und 32x CD/CD-R/CD-RW.	249,-
2608	Pioneer DVD303S, 6x DVD-ROM Laufwerk intern SCSI-2 Fast, liest Single/Dual-Layer DVD-ROM/DVD-R und 32x CD/CD-R/CD-RW.	399,-
2279	Panasonic LF-D101 DVD-RAM-Laufwerk intern SCSI-2 Fast, 2 MB Cache, liest/schreibt 2.6/5.2 GB DVD-RAM-Medien und PD-Cartridges, liest DVD-ROM (2x, entsprechend 2.7 MB/s), DVD-R, CD (20x), CD-R und CD-RW.	1.129,-
2400	DVD-RAM Reinigungskit für DVD-RAM Laufwerke	79,-

☐☐ Externe Festplatten

2416	ONE 4.5 GB IBM-Festplatte extern SCSI Ultra, 7.200 rpm, anschlussfertig im ONE-Qualitätsgehäuse, Centronics 50pol-Anschluß.	629,-
2401	ONE 4.5 GB IBM-Festplatte UW extern SCSI UltraWide, 7.200 rpm, anschlussfertig im ONE-Qualitätsgehäuse, AV-geeignet, HD68-Anschluß.	639,-
2411	ONE 9.1 GB IBM-Festplatte extern SCSI Ultra, 7.200 rpm, anschlussfertig im ONE-Qualitätsgehäuse, Centronics 50pol-Anschluß.	939,-
2407	ONE 9.1 GB IBM-Festplatte UW extern SCSI UltraWide, 7.200 rpm, anschlussfertig im ONE-Qualitätsgehäuse, AV-geeignet, HD68-Anschluß.	949,-
2517	ONE Pro 9.1 GB IBM-Festplatte UW extern SCSI U2W/UltraWide (LVD), 10.000 rpm, anschlussfertig im ONE-Qualitätsgeh., AV-geeignet, HD68-Anschluß.	1.449,-
2404	ONE 18.2 GB IBM-Festplatte UW extern SCSI UltraWide U2W (LVD), 7.200 rpm, anschlussfertig im ONE-Qualitätsgeh., AV-geeignet, HD68-Anschluß.	1.799,-
2502	ONE Pro 18 GB IBM-Festplatte UW extern SCSI U2W/UltraWide (LVD), 10.000 rpm, anschlussfertig im ONE-Qualitätsgeh., AV-geeignet, HD68-Anschluß.	2.469,-
2498	ONE 36.4 GB IBM-Festplatte UW extern SCSI U2W/UltraWide (LVD), 7.200 rpm, anschlussfertig im ONE-Qualitätsgeh., AV-geeignet, HD68-Anschluß.	3.699,-

☐☐ Externe DAT-Laufwerke

2480	ONE 12/24 GB DAT-Laufwerk extern SCSI-2 Fast, DDS-3, bis zu 2.4 MB/s, anschlussfertig, inkl. Reinigungsband und 125m DDS-3 Band.	2.099,-
2574	ONE 20/40 GB DAT-Laufwerk extern SCSI-3 UltraWide, DDS-4, bis zu 4.8 MB/s, anschlussfertig, inkl. Reinigungsband und 150m DDS-4 Band.	2.690,-

☐☐ Externe Wechselplatten

2356	Imation 120 MB SuperDisk USB extern für 3.5" SuperDisk Medien 120 MB, abwärtskompatibel zu 1.44 MB Disketten. Inkl. 1 Medium 120 MB.	379,-
0923	Imation 100 MB Zip-Laufwerk SCSI extern SCSI-2, 29 ms, inkl. ZIP-Tools CD.	229,-
2453	Imation 100 MB Zip-Laufwerk USB extern USB-Port, 29 ms, inkl. Zip-Tools CD.	299,-
1837	Imation 100 MB Zip-Laufwerk Parallel extern Parallel-Port (DB25), 29 ms, inkl. Zip-Tools CD. Nur für PC!	229,-
2499	Imation 250 MB Zip-Laufwerk SCSI extern SCSI-2, 29 ms, inkl. ZIP-Tools CD.	399,-
2500	Imation 250 MB Zip-Laufwerk Parallel extern Parallel-Port (DB25), 29 ms, inkl. Zip-Tools CD. Nur für PC!	399,-
2148	Imation 2 GB Jaz-Laufwerk extern SCSI-2 Fast, 11 ms, bis zu 8.7 MB/s, anschlussfertig. Für 2 GB und 1 GB Cartridges, inkl. Jaz-Tools CD.	689,-
2024	ONE 2 GB Jaz-Laufwerk extern SCSI-2 Fast, 11 ms, bis zu 8.7 MB/s, anschlussfertig im ONE-Qualitätsgehäuse. Für 2 GB und 1 GB Cartridges, inkl. Jaz-Tools CD.	829,-

☐☐ Externe MO-Laufwerke

2511	Philips 230 MB MO-Laufwerk extern SCSI-2, 24 ms, bis zu 3.3 MB/s, anschlussfertig. Für 230/128 MB Cartridges.	299,-
2510	Philips 640 MB MO-Laufwerk extern SCSI-2, 35 ms, 2 MB Cache, anschlussfertig. Für 640/540/230/128 MB Cartridges. Inkl. 1 Cartridge 640 MB.	699,-
2427	ONE Pro 2.6 GB LIMDOW, MO-Laufwerk extern SCSI-2 Fast, 12 ms, bis zu 4.35 MB/s, anschlussfertig im ONE-Qualitätsgehäuse. Für 2.6/2.3/1.3/1.2 GB und 650/600 MB Cartridges. Limdow-fähig.	2.299,-
2437	ONE Pro 5.2 GB LIMDOW, MO-Laufwerk extern SCSI-2 Fast, 23 ms, bis zu 5.1 MB/s, 4 MB Cache, anschlussfertig im ONE-Qualitätsgehäuse. Für 5.2/4.8/4.1/2.6/2.3/1.3/1.2 GB und 650/600 MB Cartridges, Limdow-fähig.	3.399,-

2511 Philips MO 230
299,-

**PREIS
SENSATION**

☐☐ Philips MO-Laufwerk 230 MB

Höchste Datensicherheit durch MO-Technologie - jetzt zum erschwinglichen Preis. Transportables SCSI-Laufwerk für 230 MB Cartridges, abwärtskompatibel zu 128 MB, anschlussfertig.



☐☐ Externe CD/CD-R/CD-RW-Laufwerke

2611	ONE 32x CD-Laufwerk extern SCSI-2 Fast, Tray, anschlussfertig.	319,-
2429	ONE 4x/8x CD-Recorder extern SCSI-2 Fast, Tray, anschlussfertig, inkl. CD-Rohling.	579,-
2623	ONE 4x/24x CD-Recorder extern SCSI-2 Fast, Tray, anschlussfertig, inkl. CD-Rohling.	629,-
2447	ONE 6x/24x CD-Recorder extern SCSI-2 Fast, Tray, anschlussfertig, inkl. CD-Rohling.	839,-
2438	ONE 8x/20x CD-Recorder extern SCSI-2, Tray, anschlussfertig, inkl. CD-Rohling.	979,-
2434	ONE 4x/4x/16x CD-RW Laufwerk extern SCSI-2, Tray, 4x schreiben auf CD-R und CD-RW, 16x lesen, anschlussfertig, inkl. CD-RW-Rohling.	769,-

☐☐ Externe DVD-RAM/DVD-ROM-Laufw.

2612	ONE 6x DVD-ROM Laufwerk extern SCSI-2 Fast, liest Single/Dual-Layer DVD-ROM/DVD-R und 32x CD/CD-R/ CD-RW. Anschlussfertig, Mac-Treiber optional.	519,-
2436	ONE DVD-RAM-Laufwerk extern SCSI-2 Fast, 2 MB Cache, liest/schreibt 2.6/5.2 GB DVD-RAM-Medien und PD-Cartridges, liest DVD-ROM (2x entsprechend 2.7 MB/s), DVD-R, CD (20x), CD-R und CD-RW. Anschlussfertig, Mac Treiber optional.	1.299,-
2291	Optionaler Mac-Treiber SAI DVD-RAM TuneUp	98,-

Professional Publishing Partner
Die Leistungsinitiative führender Apple-Händler





Microtek ScanMaker X6

Neben hoher Performance und exzellenten Ergebnissen zeichnet sich der X6 durch eine integrierte Starttaste aus, mit der auf Wunsch per Knopfdruck gescannt werden kann - einfacher geht's nicht! Aufsicht bis 216 x 297 mm, 36 Bit, 600 x 1.200 dpi (interp. bis 9.600 x 9.600 dpi). Inkl. ScanWizard, OmniPage LE, Bildbearbeitungssoftware und Kai's PhotoSoap.



Agfa DuoScan T1200

Aufsichts- und Durchsichtsvorlagen werden beim DuoScan T1200 auf getrennten Vorlagenebenen gescannt - das garantiert eine präzise Fokussierung und vereinfacht den mechanischen Aufbau. Im Preis enthalten sind professionelle Tools aus dem Hause Agfa: die Treibersoftware FotoLook 3.0 sowie die Farbmanagementsoftware ColorTune, mit der z.B. auch direkt in den CMYK-Farbraum gescannt werden kann. Außerdem Bildbearbeitungs- und Texterkennungssoftware. Der preiswerte Einstieg in professionelles Scannen!



Agfa DuoScan T2500

Noch nie hat es so viele Qualität für so wenig Geld gegeben! TwinPlate-Technologie, 2-Objektiv-System und High-Resolution-Zone garantieren professionelle Ergebnisse auch bei anspruchsvollen Aufgaben. Aufsicht bis 203 x 355 mm (HighRes bis 102 x 355 mm), Durchsicht bis 203 x 305 mm (HighRes bis 102 x 305 mm), 36 Bit, 1.250 x 2.500 dpi bzw. HighRes 2.500 x 2.500 dpi (interp. bis 5.000 dpi), Dichte 3.5 Dmax. Inkl. FotoLook 3.0 und ColorTune mit IT8 sowie Diahalter-Set für Stapelverarbeitung.

Flachbettscanner

- 2418 **Microtek Phantom 336 CX USB**
USB-Scanner: Aufsicht bis 216 x 297 mm, 36 Bit, 300 x 600 dpi (interp. bis 4.800 x 4.800 dpi). Inkl. ScanWizard, OmniPage LE, Bildbearbeitungssoftware. **199,-**
- 2288 **Microtek ScanMaker X6**
Aufsicht bis 216 x 297 mm, 36 Bit, 600 x 1.200 dpi (interp. bis 9.600 x 9.600 dpi). Inkl. ScanWizard, OmniPage LE, Adobe Photo DeLuxe und PaperMaster-Software. **399,-**
- 2677 **Microtek ScanMaker X6 Advance**
Komplett mit Durchlichteinheit **549,-**
- 2545 **Microtek ScanMaker X6 USB** **349,-**
- 2546 **Microtek ScanMaker 4 Silver**
DualPlate-Technologie, Aufsicht bis 216 x 355 mm, Durchsicht bis 203 x 254 mm, 36 Bit, 600 x 1.200 dpi (interp. bis 9.600 x 9.600 dpi). Inkl. ScanWizard, OmniPage LE, Bildbearbeitungssoftware, SilverFast sowie 5 Filmhaltern für Dias und Negative. **1.789,-**
- 2076 **Microtek ScanMaker 5**
DualPlate-Technologie, Aufsicht bis 203 x 355 mm, Durchsicht bis 203 x 254 mm, 36 Bit, 1.000 x 2.000 dpi (interp. bis 8.000 x 8.000 dpi). Inkl. ScanWizard, OmniPage LE, Bildbearbeitungssoftware, SilverFast sowie 5 Filmhaltern für Dias und Negative. **4.989,-**
- 2078 **Microtek ScanMaker 6400XL**
Aufsicht bis 304 x 430 mm, 36 Bit, 400 x 800 dpi (interp. bis 6.400 x 6.400 dpi). Inkl. ScanWizard, OmniPage LE, Bildbearbeitungssoftware und SilverFast. **2.189,-**
- 2080 **Microtek ScanMaker 9600XL**
Aufsicht bis 304 x 430 mm, 36 Bit, 600 x 1.200 dpi (interp. bis 9.600 x 9.600 dpi). Inkl. ScanWizard, OmniPage LE, Bildbearbeitungssoftware und SilverFast. **3.989,-**
- 2150 **SilverFast dt. für ScanMaker 336/636/X6, Mac/PC** **144,-**
- 2175 **Einzelblatteinzug für ScanMaker 336/636/X6, 10 Blatt** **489,-**
- 2286 **Kleinbild-Diaaufsatz für ScanMaker 336/636/X6** **79,-**
- 2152 **Durchlichteinheit für ScanMaker 336/636/X6** **209,-**
- 2250 **Durchlichteinheit für ScanMaker 6400XL/9600XL** **669,-**
- 2424 **Agfa SnapScan 1212u**
USB-Scanner: Aufsicht bis 216 x 297 mm, 36 Bit, 600 x 1.200 dpi (interp. bis 9.600 x 9.600 dpi). Inkl. Agfa Treibersoftware, Bildbearbeitungs- und PaperPort Software. **398,-**
- 2609 **Agfa SnapScan 1212u transparent grün** **398,-**
- 2610 **Agfa SnapScan 1212u transparent blau (ab Juli 99)** **398,-**
- 2543 **Agfa SnapScan 1236 für Mac**
Aufsicht bis 216 x 297 mm, 36 Bit, 600 x 1.200 dpi (interp. bis 9.600 x 9.600 dpi). Inkl. Agfa Treibersoftware, Bildbearbeitungs- und PaperPort-Software. **489,-**
- 2363 **Agfa SnapScan 1236 für PC** **489,-**
- 2541 **Agfa DuoScan T1200 für Mac**
TwinPlate-Technologie, Aufsicht bis 216 x 355 mm, Durchsicht bis 203 x 254 mm, 36 Bit, 600 x 1.200 dpi (interp. bis 2.400 x 2.400 dpi bzw. Strich 3.600 x 3.600 dpi). Inkl. FotoLook 3.0, ColorTune mit IT8, Bildbearbeitungs- und Texterkennungssoftware. **1.888,-**
- 2423 **Agfa DuoScan T1200 für PC** **1.888,-**
- 1547 **Agfa DuoScan**
TwinPlate-Technologie, Aufsicht bis 203 x 355 mm, Durchsicht bis 203 x 254 mm, 36 Bit, 1.000 x 2.000 dpi (interpoliert bis 4.000 x 4.000 dpi). Inkl. FotoLook 3.0, ColorTune, Bildbearbeitungs- und OCR-Software. **4.444,-**
- 2399 **Agfa DuoScan T2500**
TwinPlate-Technologie, Aufsicht bis 203 x 355 mm (HighRes bis 102 x 355 mm), Durchsicht bis 203 x 305 mm (HighRes bis 102 x 305 mm), 36 Bit, 1.250 x 2.500 dpi bzw. HighRes 2.500 x 2.500 dpi (interp. bis 5.000 dpi), Dichte 3.5 Dmax. Inkl. FotoLook 3.0, ColorTune mit IT8. **9.498,-**
- 1817 **Durchlichteinheit für Agfa SnapScan 300/600/1236** **349,-**
- 1818 **Einzelblatteinzug für Agfa SnapScan, 60 Blatt.** **449,-**
- 2557 **Batch-Diahalter-Set für Agfa DuoScan T1200, bestehend aus Rahmen und 4 Haltern.** **298,-**

Agfa SnapScan 1212u

398.-

Jetzt auch transparent
grün verfügbar -
transparent blau
ab Juli 99!

**CeBIT
Neuheit!**

Agfa SnapScan 1212u

USB-Scanner für Anspruchsvolle, 36 Bit, 600 x 1.200 dpi (interp. bis 9.600 x 9.600 dpi). Inkl. Agfa-Treibersoftware, Bildbearbeitungsprogrammen und Visioneer Paperport zum Archivieren, Faxen und Kopieren.



2418 Phantom 336 USB

199.-

**USB-Scanner
zum Spartarif**

Microtek Phantom 336 CX USB

USB-Technologie zum Spartarif: Aufsicht bis 216 x 297 mm, 36 Bit, 300 x 600 dpi (interp. bis 4.800 x 4.800 dpi). Inklusive ScanWizard, OmniPage LE und Bildbearbeitungssoftware. Für USB-Macs und -PCs!



2453 Zip USB 100 MB

299.-

**USB?
OK!**

Iomega 100 MB Zip-Laufwerk USB

In 4 Jahren seit seiner Einführung wurden Millionen Zip-Laufwerke verkauft - seit kurzem ist auch eine USB-Version verfügbar. Anschlußfertig, inklusive Zip Tools auf CD.



2356 Imation Superdisk

379.-

**Inkl. 1 Medium
120 MB!**

Imation 120 MB SuperDisk USB

Mit diesem Laufwerk wird nicht nur der iMac erst richtig rund: 120 MB auf einer einzigen Diskette! Liest und schreibt auch konventionelle 3,5" HD Disketten. Kabel reinstecken und loslegen: 120 MB inklusive.



**CeBIT
Neuheit!**

2613 PenPartner USB

222.-

Wacom PenPartner USB

Tablett mit 128 x 96 mm aktiver Fläche und transparentem Gehäuse. Der kabel- und batteriefreie Stift mit Radierfunktion ist druck- und neigungssensitiv in 256 Stufen und wiegt nur 12 Gramm. Komplettpaket, inklusive Software MetaCreations Painter Classic. 2 Jahre Garantie.



2252 Kodak DC-260

1.689.-

Die Highlights
• 1.548 x 1.032 Pixel
• Optisches 3-fach Zoom
• digitales 2-fach Zoom
• Serienbild-Modus
• Scriptfähigkeit
• Tonaufzeichnung
• Serielle, USB-, Infrarot- und TV-Schnittstelle

**PREIS!
SENKUNG!**

Kodak DC-260

1,6 Millionen Pixel erlauben eine fotorealistische Auflösung auch bei großen Formaten. Viele professionelle Features, Marken-Qualität von Kodak und kompletter Lieferumfang: 8 MB CompactFlash, Netzteil, alle Kabel sowie jetzt auch Mac-Anschlußkit inklusive!

Catch the USB...

4-Port USB Hub

2298 USB-Hub

98.-

4-Port USB-Hub

Die unkomplizierte Erweiterung jedes USB-Ports auf 4 Anschlüsse. Ob Bus-powered oder mit eigener Stromversorgung, ob Highspeed oder Low-speed - dieser Hub erkennt und unterstützt jedes USB-Gerät.

HotPlug
Gerätewechsel auch
im laufenden Betrieb!



**CeBIT
Neuheit!**

2616 New Motion iDock

399.-

iDock

Der Blickfang auf jedem Schreibtisch! Die drehbare Konsole speziell für iMacs wird an die USB-Schnittstelle angeschlossen und beherbergt eine Kombination aus Hub und Adaptern. Sie stellt 3 USB-, 2 serielle und einen Parallelport zur Verfügung und läßt so keine Wünsche offen.

Professional Publishing Partner
Die Leistungsinitiative führender Apple-Händler





Verfügbar ab Mai 99
Sichern Sie sich Ihre Kamera jetzt!
Attraktives Add-On im Preis enthalten - fragen Sie danach!

Die erste 2.3 Megapixel-Kamera der Welt!

Fuji MX-2700
1.598.-

PC Fuji MX-2700

Gleich zwei HighPerformance RISC-Prozessoren mit onboard DRAM, die Fujinon Qualitätsoptik sowie ein von Fujifilm entwickelter Signalverstärker ermöglichen digitale Fotos in einer Qualität, die ganz neue Anwendungsbereiche erschließt. Das Ganze in einem ultrakompakten, nur 80 x 98 x 33 mm großen Aluminiumgehäuse mit 2 Zoll TFT-Bildschirm - komplett ausgestattet mit 8 MB SmartMedia, leistungsfähigen Lithium-Ionen-Akkus, Netzteil, Anschlußkabeln sowie Adobe Photo DeLux.

Fuji Autochrom Digitaldrucker NX-70 **698,-**

PC Digitalkameras

2493 Digitalkamera Kodak DC-210 Plus
24 Bit, 1.152 x 864 Pixel, 29 - 58 mm, 1/2 - 1/362 s, 2-fach Motorzoom, JPEG und FlashPix, seriell/Infrarot/TV. Inkl. CompactFlash 8 MB, umfangreicher Software, Netzteil, Batterien, Tasche, Anschlußkabeln. Mac-Kit optional. **849,-**
2496 Mac-Kit für Kodak DC-210 Plus **69,-**

2252 Digitalkamera Kodak DC-260
24 Bit, 1.548 x 1.032 Pixel, 38 - 115 mm, 1/4 - 1/400 s, 3-fach Motorzoom, JPEG und FlashPix, seriell/Infrarot/USB/TV. Inkl. CompactFlash 8 MB, umfangreicher Software, Netzteil, Batterien, Anschlußkabeln sowie Mac-Anschlußkit. **1.689,-**

1802 16 MB CompactFlash Speicherkarte **122,-**
2285 32 MB CompactFlash Speicherkarte **222,-**
2497 PCMCIA-Adapter für CompactFlash Speicherkarten **39,-**

2601 Digitalkamera Olympus C-830L
24 Bit, 1.280 x 960 Pixel, 36 mm, 1/2 - 1/500 s, seriell und TV. Inkl. SmartMedia 4 MB, Software, Batterien, Anschlußkabeln. **849,-**

2321 Digitalkamera Olympus C-900 Zoom
24 Bit, 1.280 x 960 Pixel, 35 - 105 mm, 3-fach Motorzoom, zusätzlicher Digitalzoom, seriell und TV. Inkl. SmartMedia 4 MB, Software, Batterien, Anschlußkabeln. **1.298,-**

2322 Digitale Spiegelreflexkamera Olympus C-1400XL
24 Bit, 1.280 x 1.024 Pixel, 36 - 110 mm, 1/4 - 1/10.000 s, 3-fach Motorzoom, interner Speicher für bis zu 5 Serienbilder, externer Blitzanschluß, manueller Weißabgleich, seriell/parallel. Inkl. SmartMedia 4 MB, Software, Akkus mit Ladegerät, Anschlußkabeln. **1.998,-**

2056 8 MB SmartMedia Speicherkarte **48,-**
2348 16 MB SmartMedia Speicherkarte **109,-**
2676 32 MB SmartMedia Speicherkarte **218,-**
2240 PCMCIA-Adapter für SmartMedia Speicherkarten **149,-**
2413 Flash-Path Adapter zum schnellen Einlesen von SmartMedia Cards bis 16 MB über das Diskettenlaufwerk (nicht für MacOS 8.5 und Win NT)

2375 Akku-Ladegerät für Olympus Digitalkameras **179,-**
1932 Netzteil für Olympus Digitalkameras **99,-**
2483 Ledertasche für Olympus C-820/830/840L/900 Zoom **79,-**
2376 Ledertasche für Olympus C-1400L/XL **59,-**

2544 PCMCIA-CardReader ICS-10 **69,-**
Zum direkten Einlesen von Speicherkarten Typ I, II, III. SCSI-2. CompactFlash- und SmartMedia-Karten über optionale Adapter. Inklusive Treibersoftware Espresso für Mac und SCSI-Kabel DB25:DB25.

PC Wacom Grafiktablets

USB-Adapter für Intuos-Serie auf Anfrage!

2422 Wacom PenPartner ADB für Mac
Aktive Fläche 128 x 96 mm. Inkl. UltraPen, Kai's PhotoSoap SE und ArtDabbler SE. 2 Jahre Garantie. **199,-**

2421 Wacom PenPartner seriell für PC **199,-**
2613 Wacom PenPartner USB **222,-**

2307 Wacom Intuos A6 ADB für Mac
Aktive Fläche 127 x 106 mm. Inkl. Intuos Pen, Painter Classic und PenTools 3.0. 2 Jahre Garantie. **419,-**

2308 Wacom Intuos A6 seriell für PC **419,-**

2309 Wacom Intuos A5 ADB für Mac
Aktive Fläche 203 x 162 mm. Inkl. Intuos Pen, Painter Classic und PenTools 3.0. 2 Jahre Garantie. **666,-**

2310 Wacom Intuos A5 seriell für PC **666,-**

2311 Wacom Intuos A4 regular ADB für Mac
Aktive Fläche 304 x 240 mm. Inkl. Intuos Pen, Intuos 4D Mouse, Painter Classic und PenTools 3.0. 2 Jahre Garantie. **949,-**

2312 Wacom Intuos A4 regular, seriell für PC **949,-**

2313 Wacom Intuos A4 oversize DTP, seriell
Aktive Fläche 304 x 316 mm. Inkl. Intuos Pen, Intuos 4D Mouse, Painter Classic und PenTools 3.0. 2 Jahre Garantie. **1.129,-**

2314 Wacom Intuos A3 DTP, seriell
Aktive Fläche 457 x 316 mm. Inkl. Intuos Pen, Intuos 4D Mouse, Painter Classic und PenTools 3.0. 2 Jahre Garantie. **1.666,-**

2315 Wacom Intuos Pen
druck- und neigungssensitiv mit 1.024 Stufen. **119,-**

2316 Wacom Intuos Inking Pen
für optionalen Einsatz einer Kugelschreibermine. **149,-**

2317 Wacom Intuos Stroke Pen
mit besonders weicher Stiftspitze. **149,-**

2318 Wacom Intuos Airbrush
für x-/y-/z-Position, Neigung sowie Tintenfluß. **219,-**

2319 Wacom Intuos Lens Cursor
5-Tasten-Fadenkreuzlupe für maximale Präzision. **149,-**

2320 Wacom Intuos 4D Mouse
mit 5 programmierbaren Tasten und Daumenrad. **189,-**

2460 Wacom Grafiktablet PL-400
mit integriertem LCD-Monitor, auf dem direkt gearbeitet wird. Aktive Fläche 274 x 205 mm. Inkl. UltraPen Eraser und PCI-Grafikkarte 4 MB. 2 J. Garantie. **5.555,-**

Im Paket enthalten:

- Megapixelkamera Olympus C-900 Zoom inkl. 4 MB SmartMedia, Akkus, Ladegerät
- Farbsublimations-Digitaldrucker Olympus P-300 für brillante Papierbilder

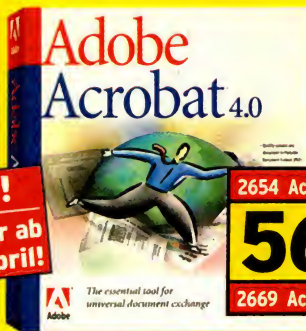
Olympus Click&Proof-Paket

1.498.-



PC Olympus Click&Proof-Paket **NEU!**

Zwei Spitzenprodukte vom Marktführer zum unglaublichen Paketpreis: Die Camedia C-900 Zoom besticht nicht nur durch ihr einzigartiges Design, sondern auch durch innere Werte: 1.3 Mio. Pixel, 3x Motorzoom, Olympus-Qualitätsoptik und viele Profi-Features garantieren perfekte Ergebnisse. Die können mit dem Olympus P-300 E gleich zu Papier gebracht werden: 82 x 109 mm große Bilder (Papierformat 100 x 141 mm) in echter Fotoqualität dank Farbsublimationstechnologie, innerhalb von 95 Sekunden direkt aus der Kamera oder über den Mac/PC.



NEU!
Verfügbar ab
Ende April!

2654 Acrobat 4.0 Mac
569.-
2669 Acrobat 4.0 PC

PC Adobe Acrobat 4.0

Die neue Version des Standardtools für den plattform- und anwendungsübergreifenden Dokumentenaustausch bietet viele erweiterte Features, z.B. für Formularbearbeitung, e-Commerce und Website-Entwicklung. Dank Unterstützung von PostScript 3 eröffnet Acrobat 4.0 auch neue Möglichkeiten in der Druckvorstufe.



2597 Quark + Freehand PC
4.029.-

CD im Quark-Paket,
gedruckte Dokumentation
kostenlos bei Registrierung

PC Bundle Quark XPress + Macromedia FreeHand

Das führende Tool für digitales Publishing aus dem Hause Quark - zusammen mit dem führenden Kreativwerkzeug von Macromedia in einem Paket! In diesem Mega-Bundle treffen sich unübertroffene Gestaltungsmöglichkeiten und ein Höchstmaß an typografischer Präzision. Solange Vorrat reicht!



1968 Cinema 4D XL, Mac
2.999.-
1970 Cinema 4D XL, PC

PC Maxon Cinema 4D XL 5.2

Das vielfach preisgekrönte Werkzeug für 3D, Modelling und Animation - rasend schnell, enorm mächtig, mit einzigartigem Preis/Leistungsverhältnis.

PC Software-Highlights

Bestellnr.	Produkt	MacOS	Win 95	Win 98	Win NT	Preis
2120	Adaptec Toast CD-ROM Pro 3.5 dt., Mac, Bundle*	●				89,-
2654	Adobe Acrobat 4.0 dt., Mac	●				569,-
2669	Adobe Acrobat 4.0 dt., PC					569,-
2599	Adobe Dynamic Media Studio 1.0 dt., Mac (Illustrator 8.0, Photoshop 5.0, After Effects 4.0, Premiere 5.1)	●	●	●	●	NEU! 5.879,-
2600	Adobe Dynamic Media Studio 1.0 dt., PC (Illustrator 8.0, Photoshop 5.0, After Effects 4.0, Premiere 5.1)		●	●	●	5.879,-
2672	Adobe GoLive 4.0 dt., Mac	●				559,-
2296	Adobe Illustrator 8.0 dt., Mac	●				1.089,-
2364	Adobe Illustrator 8.0 dt., PC		●	●	●	1.089,-
1262	Adobe PageMaker 6.5 dt., Mac	●				1.998,-
2174	Adobe Photoshop 5.0 dt., Mac	●				2.009,-
2256	Adobe Photoshop 5.0 dt., PC		●		●	2.009,-
2353	Adobe Publishing Collection 4.0 dt., Mac (PageMaker 6.5, Photoshop 5.0, Illustrator 8.0, Acrobat 3.0, Streamline 4.0, Dimensions 3.0).	●				2.669,-
2357	Adobe Publishing Collection 5.0 dt., PC		●		●	2.669,-
1126	Adobe Type Manager Deluxe 4.0 dt., Mac	●				159,-
2257	Adobe Type Manager Deluxe 4.0 dt., PC		●			159,-
1417	ATM Deluxe 4.0 dt./Type Reunion, Mac	●				179,-
1406	Ahead Nero dt., PC, Bundle*	●	●	●	●	99,-
2536	Ahead Nero dt., PC, Retail-Box	●	●	●	●	99,-
2121	Ahead Nero + Adaptec Toast, Mac/PC, Bundle*	●	●	●	●	119,-
2512	Corel Draw 8.0 dt., Mac	●				489,-
2454	Dantz Retrospect 4.1 dt., Mac, Bundle*	●				215,-
1845	Dantz Retrospect Remote 4.1 dt., 3 User, Mac, Bundle*	●				479,-
2380	FileMaker Pro 4.1 dt., Mac/PC	●	●	●	●	599,-
1844	FWB Hard-Disk Toolkit 3.0 e., Mac	●				399,-
1877	FWB CD-ROM Toolkit 3.0 e., Mac	●				199,-
1757	Live Picture 2.6 dt., Mac	●				649,-
2109	Macromedia FreeHand 8.0 dt., Mac	●				1.099,-
2491	Macromedia Flash 3.0 dt., Mac	●				559,-
2492	Macromedia Flash 3.0 dt., PC		●	●	●	559,-
2494	Macromedia Dreamweaver 2.0 dt., Mac	●				559,-
2495	Macromedia Dreamweaver 2.0 dt., PC		●	●	●	559,-
2367	Maxon Cinema 4D GO dt., Mac	●				348,-
2442	Maxon Cinema 4D GO dt., PC		●		●	348,-
2236	Maxon Cinema 4D SE V5 dt., Mac	●				1.595,-
2237	Maxon Cinema 4D SE V5 dt., PC		●		●	1.595,-
1968	Maxon Cinema 4D XL 5.2 dt., Mac	●				2.999,-
1970	Maxon Cinema 4D XL 5.2 dt., PC		●		●	2.999,-
2231	Microsoft Office 98 dt., Mac	●				998,-
1956	Quark XPress 4.0 dt., Mac	●				3.799,-
1957	Quark XPress 4.0 dt., PC		●	●	●	3.539,-
2595	Quark XPress 4.0/Macromedia Freehand 8.0 dt., Mac	●				4.199,-
2597	Quark XPress 4.0/Macromedia Freehand 8.0 dt., PC		●	●	●	4.029,-
2150	SilverFast dt. f. ScanMaker 330/636/4, Mac/PC	●	●	●	●	159,-
2095	SAI CD/DVD TuneUp e., Mac	●				99,-
2094	SAI CD/DVD TuneUp e., Mac, Bundle*	●				69,-
1991	SAI Disk Drive TuneUp e., Mac	●				99,-
2054	SAI Disk Drive TuneUp e., Mac, Bundle*	●				69,-
2291	SAI DVD RAM TuneUp e., Mac	●				98,-
1166	SAI DOS Mounter 95 dt., Mac	●				189,-
2652	SAI Formatter One Pro für DVD 1.0 dt., PC				●	109,-
1160	SAI Formatter Five 4.0 dt., Mac	●				299,-
1366	SAI Here&Now 95 dt., PC		●	●		159,-
2638	Symantec Norton 2000 dt., PC		●	●	●	99,-
2332	Symantec Norton Utilities 4.0 dt., Mac	●				289,-
2226	Symantec Norton Antivirus 5.0 dt., Mac	●				189,-
2655	Update auf Adobe Acrobat 4.0 dt., Mac	●				219,-
2670	Update auf Adobe Acrobat 4.0 dt., PC		●	●	●	219,-
2297	Update auf Adobe Illustrator 8.0 dt., Mac	●				349,-
2365	Update auf Adobe Illustrator 8.0 dt., PC		●	●	●	349,-
2674	Update auf Adobe GoLive 4.0 dt., Mac	●				289,-
2366	Update auf Illustrator 8.0 und Photoshop 5.0, Mac	●				869,-
2173	Update auf Adobe Photoshop 5.0 dt., Mac	●				569,-
2255	Update auf Adobe Photoshop 5.0 dt., PC		●		●	569,-
2124	Upgrade auf Caere OmniPage Pro 8.0 dt., Mac	●				299,-
2410	Upgrade auf Caere OmniPage Pro 9.0 dt., PC		●	●	●	299,-
2125	Update auf Caere OmniPage Pro 8.0 dt., Mac	●				199,-
2412	Update auf Caere OmniPage Pro 9.0 dt., PC		●	●	●	199,-
2115	Update auf Macromedia FreeHand 8.0 dt., Mac	●				487,-
2232	Update auf Microsoft Office 98 dt., Mac	●				498,-
2333	Update auf Symantec Norton Utilities 4.0 dt., Mac	●				145,-
2227	Update auf Symantec Norton Antivirus 5.0 dt., Mac	●				119,-

* Bundle-Preis gilt nur in Verbindung mit einem Laufwerk.

Professional Publishing Partner

Die Leistungsinitiative führender Apple-Händler



Disc Direct Mallorder
Im Stöckmädle 6 - 8
76307 Karlsbad
Tel. 07248/911-100
Fax 07248/911-912
mallorder@discdirect.com

MACInform I
http://www.macinform.com
marcus.diederich@macinform.com

Cassandra GmbH
Filiale im Bahnhof Friedrichstraße
10117 Berlin
Tel. 030/20452612
Fax 030/20452614
doepp@cassandra.de

Cassandra GmbH
Kaiser-Friedrich-Straße 34
10627 Berlin
Tel. 030/3275020
Fax 030/3275420
HB@cassandra.de

LARUS
Joachim-Jungius-Straße 9
18059 Rostock
Tel. 0381/4059190
Fax 0381/4059191
larus@in-mv.com

PPS. DIGITAL
Feldstraße / Hochhaus 1
20359 Hamburg
Tel. 040/43178150
Fax 040/43178179
info@hh.pps-online.de

bleifrei electronic publishing GmbH
Borselstraße 16
22765 Hamburg
Tel. 040/3988770
Fax 040/3905087
bleifrei@p-net.de

Büro für Kommunikation und Service
Itzehoeer Straße 48
24622 Gnutz
Tel. 04392/69944
Fax 04392/69539
aktuell@rasterpunkt.de

Meyer & Meyer Datentechnik OHG
Grüne Straße 12
26121 Oldenburg
Tel. 0441/9250023
Fax 040/9250025
info@m-qubik.de

PAGRA GmbH
Gutenbergstraße 11
28844 Weye-Dreye
Tel. 04203/80513
Fax 04203/79158
pagra@pagra.hb.uu.net

Frings & Kuschnerus
Computersysteme GmbH
Osterstraße 26
30159 Hannover
Tel. 0511/36843761
Fax 0511/36843771
oh@fundk.com

SISCOM GmbH
Königswortherstraße 3
30167 Hannover
Tel. 0511/18114
Fax 0511/18115
info@siscom-d.com

VFC Computer GmbH
Berliner Allee 12
30175 Hannover
Tel. 0511/3482690
Fax 0511/3482696
meier@vfc.de

Teampoint Hannover GmbH
Döhrbruch 12
30559 Hannover/Kirchrode
Tel. 0511/51079199
Fax 0511/51079170
www.teampoint.de

MERLIN GmbH
Bergiusstraße 2
33689 Bielefeld
Tel. 05205/914050
Fax 05205/914055
info@merlin-gruppe.de

Martina Wehmeyer
Service für Bildbearbeitung
Herzogstraße 2
40117 Düsseldorf
Tel. 0211/371128
Fax 0211/371129
100601.15@compuserve.com

PPS. DIGITAL
Hüttenstraße 41-48
40215 Düsseldorf
Tel. 0211/9947190
Fax 0211/9947197
info@du.pps-online.de

Artservice GmbH
Himmelgeister Straße 14-16
40225 Düsseldorf
Tel. 0211/905990
Fax 0211/330012
Artservice.dus@t-online.de

Signet
Kapellstraße 30
40479 Düsseldorf
Tel. 0211/9490904
Fax 0211/9490908
signet@signet-dus.de

Guhl Technologies
Sprangerweg 3
40723 Hilden
Tel. 02103/241315
Fax 02103/241415

Joseph Computer & Service GmbH
Bahner 80
41238 Mönchengladbach
Tel. 02166/984910
Fax 02166/984914
dieter.weigner@joseph-computer.de

Artservice KG
Theodor-Heuss-Ring 18
50668 Köln
Tel. 0221/9128860
Fax 0221/124217
Artservice.kln@t-online.de

Tektron GmbH
Eifelwall 30
50674 Köln
Tel. 0221/4200383
Fax 0221/4200598
vertrieb@tektron.de

punktum
Postscript-Service
Taubengasse 9
50676 Köln
Tel. 0221/2406092
Fax 0221/239651
info@punktum.de

MacGlobal Computer GmbH
Gezelinallee 78
51375 Leverkusen
Tel. 0214/5005303
Fax 0214/5005301
www.macglobal.de

SOS
Systemtechnik Oliver Siffrin
Matthiasshofstraße 33
52064 Aachen
Tel. 0241/24024
Fax 0241 24029
siffrin@gmx.de

Frank Fischer
Systeme und Zubehör
Römerstraße 23
56281 Emmelhäusen
Tel. 06747 8935
Fax 06747 948284
f-fischer@rz-online.de

Dimedia
Techno + Design
Donauststraße 9
63452 Hanau
Tel. 06181/9130
Fax 06181/913137
albert_lanneberg.dimedia@internet-dienste.de

Kraus Computerdienste
System Center GmbH & Co. KG
Werner-von-Siemens-Straße 30
64625 Bensheim
Tel. 06251/1723
Fax 06251/39127
info@kraus-computer.de

Org-Team-GmbH
Westerbach Straße 162-164
65936 Frankfurt/Main
Tel. 069/934910
Fax 069/343042
zentrale@org-team.de

IntraNET GmbH
Goethestraße 7
66121 Saarbrücken
Tel. 0681/967610
Fax 0681/9676767
info@powermac.de

YOUANDI
European Communication Network
Merzgerstraße 1
66679 Losheim
Tel. 06872/91024
Fax 06872/3041

Grunert
Medien & Kommunikation
R 1, 4-6
68161 Mannheim
Tel. 0621/3922841
Fax 0621/3922802
christian.zauber@grunert-medien.de

Rost
Graphisches Systemhaus GmbH & Co.
Holderäckerstraße 33
70499 Stuttgart
Tel. 0711/8802390
Fax 0711/88023939
www.rostsystem.de

Selbold & Partner Systemhaus GmbH
Zettachring 8
70567 Stuttgart
Tel. 0711/7280079
Fax 0711/7289634
selbold@selbold-partner.de

Kleemann Concepts
Thorsten Kleemann
Beratung - Schulung - Vertrieb
70794 Filderstadt
Tel. 0711/779130
Fax 0711/7791316
tkl@kleemann.com

Systemhaus Süd GmbH
Steinbeisstraße 11-13
70825 Korntal-Münchingen
Tel. 0711/839760
Fax 0711/8397662

CMS Computer Media Services
Königsallee 43
71638 Ludwigsburg
Tel. 07141/125905
Fax 07141/125999
vertrieb@cms-online.com

Media-Access
Max-Eyth-Straße 7
72622 Nürtingen
Tel. 07022/933020
Fax 07022/9330299
www.media-access.de

ISIKOM
Computer & Büroservice GmbH
Friedrichstraße 52
77933 Lahr/Schwarzwald
Tel. 07821/983207
Fax 07821/983209
info@isikom.de

Döring GmbH
Schloßmattenstraße 12
79268 Bötzingen
Tel. 07663/947712
Fax 07663/5383
doering@prolink.de

Step Computer & Datentechnik GmbH
Rümminger Straße 15
79539 Lörrach
Tel. 07621/405728
Fax 07621/40578028
rh@stepnet.de

MACit München GmbH
Fürstenrieder Straße 139
80686 München
Tel. 089/5468860
Fax 089/54688666
info@macit.de

CompuSoft
Frankfurter Ring 150
80807 München
Tel. 089/35009055
Fax 089/35009057
compusoft@real-net.de

ABS Computer Vertrieb GmbH
Huglfinger Straße 4
82398 Polling bei Weilheim
Tel. 0881/923512
Fax 0881/923555
info@abs.de

MACFACTORY
c/o XPose GmbH
Aindlinger Straße 7
86167 Augsburg
Tel. 0821/74806-0
Fax 0821/74806-20
macfactory@xpose.de

CompuMac GmbH
Werastraße 42
88045 Friedrichshafen
Tel. 07541/92030
Fax 07541/920388
applecenter@compumac.de

GRAFITEK GmbH
Kohlenhofstraße 4
90443 Nürnberg
Tel. 0911/2418556
Fax 0911/223813

McVision GmbH
Ulmenstraße 52A
90443 Nürnberg
Tel. 0911/4248530
Fax 0911/42485350
info@mcvision.de

orgteam Datensysteme GmbH
In den Weiden 4
99099 Erfurt
Tel. 0361/442480
Fax 0361/4233449
orgteam.el@real-net.de

MB-EDV APPLE POINT
Sonnenweg 21/5, Strasse
A-100 Wien
Tel. 01/6045031
Fax 01/6001579
q.beinhart@mb-edv.at

A-TEAM Computerdesign GmbH
Kapuzinerstrasse 27
A-4020 Linz
Tel. 0732/775178
Fax 0732/794300
a-team@a-team.at

Network Data GmbH
Apple Center & Digital Print
Fichtestrasse 66-68
A-8020 Graz
Tel. 0316/717530
Fax 0316/717530 76
network_data@styria.com

Anzeigeninfos:

Thomas Brugger

Tel. 0049 / 89 / 3 60 86-445

Fax 0049 / 89 / 3 60 86-124

Service Guide Online:

www.macwelt.de („Services“)

Service Guide

Schnelle Hilfe

In dieser Rubrik finden Sie, nach Postleitzahlen sortiert, Anschriften und Serviceangebote kompetenter Fachleute zu den Themen Satz, Belichtung, Bildbearbeitung, Design, Multimedia, Netzwerkbetreuung, Kopierservice, Schulungsangebote und vieles mehr.

0

SATZ & FORM GMBH

Ostra-Allee 20, 01067 Dresden
Tel. 0351/4864-2576 und -77,
Fax 0351/4864-2454, ISDN 0351/4907196
Leonardokarte, Fritz. Komplette Druckvorstufe:
Gestaltungs-, Satz- und Reproservice auf Mac
und DOS/Windows; Analogproof, Digitalproof auf
Xerox DC 40, Digitaldruck auf Xelcon DCP-32D
und DC 40; Großformat-Plott auf NovaJet 50,
max. Breite 1250 mm; CD-ROM-Datensicherung

Professionelle Lösungen für
die digitale Druckvorstufe

Plattformübergreifende
Vernetzungen

Kompetente Beratung und
umfassender Service



Schloßteichstraße 11
09113 Chemnitz

Telefon: (0371) 3 74 28 - 0
(0172) 6 56 01 56
Telefax: (0371) 3 74 28 - 21

1

SIMPLE COMPUTERS GBR

Autorisierter Apple-Vertriebspartner
Sophienstraße 8, Berlin-Mitte
Tel. 030/2815017, Fax 030/28391268
Internet: www.simple-computers.de
– Beratung, Planung und Verkauf
– Problemlösung und Service
– MacOS-Systeme
– Windows 98/NT-Systeme
– Wir besorgen jede Hard- und Software

PAND ASOFT GMBH

Autorisierter Apple-Fachhändler
Uhlandstr. 195, 10623 Berlin
Tel. 030/315913-19, Fax 030/315913-55
e-mail: mm@pandasoft.de
– Über 3000 Produkte für Apple Mac -Beratung
und Verkauf - Reparaturservice vor Ort - Netz-
werk- und Kommunikationskonzepte - Internet-
Provider, Internet-Dienste - Schulungen und Train-
ingsangebote

DIGITAL COMPUTER GMBH

Ritterstr. 2b, 10969 Berlin
Tel.: 030/88 27 79 10, Fax: 030/61 40 23 43
– Apple Macintosh Systeme
– MacOS kompatible Systeme
– Netzwerk Planung/Consulting
– Office & Multimedia Lösungen
– Heterog. Netze WinNT, Novell
– Techn. Service Werkstatt/v. Ort
– Rundum-Belichtungsservice

TYPOGRAFICA

Schlesische Straße 26, 10997 Berlin
Tel. 030/616 00 980, Fax: -611 21 96
Mailbox ISDN 030/616 00 987
Eurofiletransfer 030/616 00 984
Belichtungsservice von MAC & WINDOWS auf
4 Linotype-Belichtern, Satz-, Umbruch- und
Bildbearbeitung, Internet-Design, Schneide-
plotter für Folienschriften, Farblaserdrucke/
-kopien, CD-Brenn- u. Druck-Service

KONZEPT & DESIGN

Charlottenstr. 19, 13127 Berlin
Tel. 030/47 47 43 88
Fax 030/47 47 43 89
concept-design@topmail.de

4C-Scans, digitale Bildbearbeitung,
Analogproof, CD-Archivierung
3D-Visualisierung, 3D-Animation,
interaktive Präsentation

2

G + B WERBETECHNIK GMBH

Humboldtstr. 50, 22083 Hamburg 76
Tel. 040/2204199, Fax 040/2203372
– High End Scanservice
– Professionelle Bildbearbeitung
– Belichtungsservice und Analogproofs
– Digitalproofs ab A2 bis Citylightformat
und bis 1,34 m x 12 m (A2 ab DM 22,-)
im 600 dpi Multifrequenzraster
– Laminier-, Kaschiertechnik, Rub On's

DIGITAL CONNECTION

Digitales Druck-Centrum Hamburg GmbH
Gasstraße 2, 22761 Hamburg
Tel. 040/899799-0, Fax 040/89963096
ISDN 040/89963189 (Leonardo)
Digitaler Offset-Druck auf Quickmaster DI
(Auflagen 200 bis 30.000), Digital-Proof auf
Polaroid DryJet, Farbaudrucke auf Canon CLC
700 L, Scanservice auf Scitex, Dia, Litho,
Overheadfolien, DTP-Fullservice

3

FRINGS & KUSCHNERUS

COMPUTERSYSTEME GMBH
Apple-Center und Apple-autorisiertes
Service-Partner
Osterstr. 26, 30159 Hannover
Tel. 0511/32 66 41, Fax 0511/32 66 43
Internet galaxy.sbs.net/fundk
– Apple Hard- und Software
– Schulungen – Service
– Leihgeräte – Leasing

FOTOCENTRUM ZIMMERMANN

Bits und Bild GmbH, 30179 Hannover,
Vahrenwalder Str. 263, Tel. 0511/968440,
Fax 0511/632101, ISDN: 0511/9631610
e-mail: info@fotocentrum.de
Linotype Trommelscanner S3300, Linocolor, Iris
Digital-Proof, Xerox-Großprints bis 30 qm,
Novajet Pro 50, Diabelichtungen bis 8x10 Inch,
digitale Fotografie, Grafik und www-Gestaltung,
Digitaldruck bis DIN A3

GRUPPE NIMBUS GMBH

Carl-Bertelsmann-Str. 33, 33332 Gütersloh
Tel. 0 52 41/97 01-0
Fax 0 52 41/97 01-33
<http://www.nimbus.de>

Systemberatung • Software • Betriebssysteme
und Hardware • Peripherie •
Netzwerke • Schulungen und Seminare • Tech-
nik und Support

4

LAUER LASERSATZ

Ellerstraße 180, 40227 Düsseldorf
Tel. 0211/720309 • Fax 0211/722912
ISDN 0211/722886 • Modem 0211/722822

Belichtungen MAC/DOS/Windows NT von
CD/Syqu./Zip ohne Dateipausch., High-End
Scans, Andrucksservice, Satz, Druck, PS Level 2,
EAN-Codes, Layout, Bildbearbeitung,
Retuschen, CD-Brennservice, Folienschriften

OAKNET GMBH

Internet-Services GmbH
Kapellstr. 30, 40479 Düsseldorf
Tel.: 0211/490 290, Fax: 0211/490 279
<http://www.oaknet.net>, E-mail: oaknet@oaknet.net
Internet Full Service Provider.
Zugang zu Festpreisen • Konzeption, Erstellung
und Pflege von WebSites • Webpublishing für
Mac • Webhosting • Serverhousing • Netzwerk-
planung • Training und Support

CCI
IHR Spezialist für:

- Drucker- & Computerreparaturen
- Netzwerke
- ISDN & Telefonanlagen
- Digitaldrucke & -Scans
- Toner und Tintenpatronen
- NO!LIMIT Partner

Computer & CopyCenter
Berliner Allee 12, 30 175 Hannover
Tel. 34 82 69 25, Fax 34 82 69 69

www.vfc.de



SYSTEMSERVICE

Wolf Ademeit • Lahnstraße 26 • 45478 Mülheim a.d. Ruhr
XXXL Belichtungsservice von DIN A4 bis DIN A0
 Digitale Plakat Projektionen (8er oder 9er Teilung)
 High-End Scanservice (Mac / Windows auf CD-ROM)
 Digitale Kontrolldrucke (auch in kleiner Auflage)
 Digitale Plakatdrucke (auch laminiert und / oder kaschiert)

Tel.: 0208 / 58 9174 • Fax 58 9175 • ISDN 58 9180

SIGNET

Systemhaus für Publishing und Communication
 Kapellstr. 30, 40479 Düsseldorf
 Tel.: 0211/9 49 09 04, Fax: 0211/9 49 09 08
<http://www.signet-dus.de>
 E-mail: signet@signet-dus.de
 Apple Partner • Hardware • Software •
 Peripherie • Netzwerke • Training und
 Schulung • Service und Support •
 Internet Service

RPS SATZSTUDIO GMBH

Graf-Engelbert-Str. 42, 40489 Düsseldorf
 Telefon 02 03/99 77 40, Fax 99 77 444
 ISDN 02 03/99 77 466
 Grafik, Layout, Satzerstellung, DTP, EBV,
 Belichtungsservice auf Linotronic 300 und
 HERKULES PRO/DELTA RIP, 55 x 75 cm, FM-
 Rasterung, High-end-Scans über Hell
 Chromagraph 380 T bis DIN A2, ISDN-Datenver-
 sand, Digitalproof, Film-Proof bis DIN A2

JOSEPH COMPUTER + SERVICE GMBH

Autorisierter Apple-Fachhändler
 Bahner 80, 41238 Mönchengladbach
 Tel. 02166/98491-0, Fax 02166/98491-44
 e-mail: jcscom@joseph-computer.de
 - Beratung und Verkauf
 - Netzwerk- und Kommunikationskonzepte
 - Reparaturservice vor Ort
 - Schulungen und Trainingsangebote
 - Internet-Dienste

VISUALART

Der Mediendienstleister im Raum Rhein/Ruhr
 Im Taubental 5 • D-41468 Neuss-Norf
 Tel. 02131/34473-00 • Fax 02131/34473-99
 ISDN 02131/364164 und 02131/364364
<http://www.visualart.de> • E-Mail: info@visualart.de
 Full-Service-Dienstleister, Scan- und Belichtung
 (A1+), Internet, Digitale Medien,
 CD-ROM-Produktion, Printservice, Satz &
 Litho, Digital-Proof, eigener Botendienst.

B.S.R. BILD • SATZ • REPRO GMBH

Gennebrecker Str. 8, 42279 Wuppertal
 Tel. 0202/25236-0

DTP-Belichtungsservice über DIN A1,
 3800 dpi, EAN-Codes, High-End-
 Trommel-Scan-Service, Proof-Service,
 CD-Brenn-Service, EBV, Retusche, Litho,
 Satz, Repro, Montagen, Offset-Platten,
 Klischees

COMPUTER COMPANY SAM GMBH

★★★★★ Siegersbusch 33 - 39
 ★★★★★ 42327 Wuppertal (Voh.)
 ★★★★★ Tel. (02 02) 278 35 55
 ★★★★★ Fax (02 02) 278 35 55
 ★★★★★
 ★★★★★ Business-Lösungen AASP
 ★★★★★ Hard- und Software,
 ★★★★★ Netzwerke, Full Service

BENSE COMPUTERSYSTEME GMBH

Autorisierter Apple-Fachhändler
 Martin-Schmeisser-Weg 12, 44227 Dortmund
 Tel. 0231/7 54 42 02, Fax 7 54 42 21
 e-mail: sb@bense.net
 Tel.: Münster: 0251/539070,
 Oberhausen: 0208/999980
 Reparaturservice vor Ort, Netzwerk- u. Kommuni-
 kationskonzepte, Schulungen u. Trainingsangebote,
 Internet-Provider u. -Dienste, CAD

SLC GMBH

Saarbrücker Straße 87, 45138 Essen
 Tel. 02 01/89 80 00, Fax 02 01/28 40 33
 Belichtungen MAC + DOS auf Linotronic bis
 DIN A0, ISDN, Satz, Scans (Hellscanner),
 EBV, Schulung, Match-Print, Digital-Proof,
 Internet-Service, Full-Service, CD-R, Digital-
 druck Xerox DCP 50D, 1. Maschine weltweit,
 Digitalposter, Kaschierungen, über 11 Jahre im
 Dienste des Kunden

druckform.art prepress GmbH

Gildenstraße 36, 45879 Gelsenkirchen
 Telefon (0209) 9 23 58-0, Fax 9 23 58-10
 ISDN Leo Mac (0209) 1 47 42 69
 ISDN Eurofile Dose (02 09) 1 47 52 59
 DIGITALDRUCK AUF XEROX DC 40 UND
 XEROX EMPRESS MIT CYCLONE-RIP
 DIGITALDRUCK INKJET BIS A0
 BELICHTUNGEN INNENTROMMEL BIS A2
 DTP/GRAFIK-FULLSERVICE

5

SYSTEMBETREUUNG

EDV-Service Rudek
 Weißenburgstraße 51
 50670 Köln
 Tel. 0221/725835
 Fax 0221/725803
 Mac OS Hard- und Softwareservice, System-
 und Netzwerkbetreuung, Installation,
 Updates, Planung und Beratung.

PSS GMBH

Belichtungs- und Sanservice
 Sömmerringstr. 24, 50823 Köln
 Tel. 0221/9522536, Fax: -9522537
 - Diabelichtungen 16 K
 KB-6/7-4/5, spez. PowerPoint Treiber
 - Digitale Plakate NE 300 dpi
 Digitale Plakate HE (Fotoqualität)
 Kaschierung, Laminierung
 - Pictro 4000 Prints, OHFs, Scans



SCAN-SERVICE
 Beste Qualität mit Hellscanner
 ab DM 25,-
DIGITAL-PROOF
 z.B. DIN A4+ DM 25,-
BELICHTUNGEN
 overnight-overweekend
 z.B. DIN A4, 2400 dpi,
 60er Raster ab DM 8,-
 Layout • EBV • Andruckservice
 CD-Brennservice
 Rufen Sie uns an, es lohnt sich!
 Friesenplatz 17 • 50672 Köln
 Tel. 02 21 / 92 59 59-0 • Fax -20
 Alle Preise sind Endpreise zzgl. MWST.

CDS COMMUNICATION

Design Studios GmbH
 Reuschenberger Mühle
 Alte Garten 60-62, 51371 Leverkusen
 Tel. 02 14/8 68 42-0
 Fax 02 14/8 68 32-22
 High-end-Diabelichtungen in 2032 dpi
 Auflösung bis 11x14". Digital-Overheads, Digi-
 tal-Proof, Lithos bis A1, Digitaler
 Plakatdruck, Multi-Media. Ultra-Service.

VISION COMMUNICATIONS

Katharinal 5, 51467 Berg.Gladbach
 Tel. 02202/98223-1, Fax 02202/98223-2
 e-mail: jw@vision-communications.de
www.vision-communications.de
 Apple, Umax, Peripherie, Netzwerk
 Screen-Design, WEB Publishing
 Multimedia, DTP, Internet, Intranet, Komplett-
 Service, Beratung, Verkauf, Vor-Ort-Service
 PLZ 4-5

GM BILDPRODUKTION

Foto-Fachlabor u. Digital-Fullservice
 Alfred-Bucherer-Str. 8, 53115 Bonn
 Tel.: 0228/623177 • Fax: 624798 • Mod. 9783943
 Alle klassischen Fotoarbeiten, Großfotos, Dia-
 Duplikate, RushPrints, Vortragsvisuals, Repro-
 duktionen, Serienfotos, Kaschierung, digitale
 Großdisplays, Diabelichtungen, Scanservice, dig.
 Fotografie, dig. Druck
 EILSERVICE • FACHBERATUNG • NOTDIENST

6

COLOR COPY GMBH

- Digitale Farbausdrucke bis DIN A3
MAC/DOS auf Canon CLC 1000
- Großformatausdrucke bis 125 cm
Breite
- Bubble-Jet Farblaserkopien bis
DIN A1
- Digitale Farblaserkopien bis
DIN A3
- s/w Kopien
- Fotofachlabor
- Overheadfolien
- Overnight, Eil- und Kurierservice

digitalXpress


Königsteiner Strasse 48
 65929 Frankfurt am Main
 Fon 0 69 / 33 33 22
 Fax 0 69 / 33 33 90
 ISDN 0 69 / 30 84 00 06 (Leonardo)

MARTINCOLOR GMBH & CO. KG

Kommunikation & Mediengestaltung
 Savignystraße 34, 60325 Frankfurt/Main
 Tel. 069/756080-0, Fax 069/756080-88
 ISDN 069/97650180,
 Online: <http://www.martincolor.de>
 e-mail: kontakt@martincolor.de
 24 Std. Scan- u. Belichtungsservice (MAC,
 DOS, Unix). Digitale Dias KB-18*24 cm, OHF,
 Proofs bis A2 Übfm., Großdrucke, DDI-Prints.
 4-fbg. Digitaldruck. EBV, 3D-Design.

LASERTYPE GMBH

Kaiserstraße 79, 60329 Frankfurt
 Tel. 069/256264-0, Fax-11
 ISDN Leonardo -12, Fritz -13
 Belichtungsservice Mac/DOS bis 460 mm Breite,
 Scanservice über OPI, Digitalproofs, Overheadfolien,
 Gestaltung, Fotosatz, Grafik, Repro, CD-
 Brennen, Schnellservice, Frequenzmodulierter
 Raster, Datenkonvertierung, Druckvermittlung

REISDRUCK

Strubbergstraße 80, 60489 Frankfurt/M.
 Tel. 069/785044, Fax 069/785077
 e-mail: info@reisdruck.de
 WELTNEUHEIT: Digitaler Offsetdruck mit
 DI-46 von Heidelberg. Daten aus Mac/PC
 direkt in die Maschine. Maximales Format
 34x46 cm. Papier nach Wahl. Belichtung,
 Ganzseitenaufbau incl. 4c-Scans, Datenbank-
 aufbau, Notensatz.

KRAUS COMPUTERDIENSTE

System Center GmbH & Co. KG
 Niederlassung Bensheim
 Werner-von-Siemensstr. 30-34
 64625 Bensheim
 Tel. 06251/1723, Fax: 06251/39127
 Apple & Compaq System-Center, DTP-Systeme,
 Netzwerkkomplettlösungen, Multi-Media,
 Training, Beratung, Service und Support, Technik-
 Center, Rep. auch von Fremdsystemen

Digital in die Zukunft

... denn man braucht nur einen einzigen wunderbaren Gedanken zum Fliegen ...
sagt Peter Pan

REISDRUCK. Wir brauchen nur Ihre Daten, Bilder, ein Dokument in QuarkXPress, FreeHand, PageMaker, CorelDraw! oder oder... um Ihre Druckwünsche schnellstens in erstklassiger Qualität und zu einem günstigen Preis herzustellen.

REISDRUCK. Strubbergstraße 80 · 60489 Frankfurt-Rödelheim
Telefon (069) 978 489-0 · Fax 78 50 77 · e-mail info@reisdruck.de

ORG-TEAM GMBH

Autorisierter Apple-Fachhändler
Westerbachstr. 162-164, 65936 Frankfurt
Tel. 069/9 34 91-0, Fax 069/34 30 42

- Apple Center
- Beratung und Verkauf
- Netzwerk- und Kommunikationskonzepte
- Reparaturservice vor Ort
- Internet-Dienste
- Schulungen und Trainingsangebote

PRO COLOR GMBH

Dannstadter Str. 6-8, 68199 Mannheim
Tel.: 0621/8506-400, Fax: 0621/8506-411
Daten ISDN: Mac 0621/8413350
www.procolor.de, e-mail: post@procolor.de
Digitaler Großdruck bis 150 cm Bahnbreite, Kaschierungen, Laminierungen, Folienschriften, Scanservice, digitale Bildbearbeitung, Overheadfolien, beidseitige CLC-Drucke bis A3, Großfotos, kompletter Fotofachlaborservice.

7

CLARA GMBH

Dürrbachstraße 71, 70329 Stuttgart
Tel.: 0711/40732-0, Fax: 0711/40732-10
info@clara.de • www.clara.de

- Programmierung für Mac + PC
- Branchen- und firmenspezifische Office-Lösungen
- Unabhängige Beratung (Hard- und Software)
- 4D-Schulung (Einzel, Gruppen, firmenspezifisch)
- Betreuung und Service

SEIBOLD & PARTNER GMBH

Zettachring 8, 70567 Stuttgart
Tel. 0711/7280079, Fax 0711/7289634

Apple-Center; Spezialisiert auf individuelle und intensive Betreuung hinsichtlich Systemkauf, Pflege und Wartung. Eigene Schulungsabteilung mit äußerst breit gefächertem Programm. Basis-, Aufbau- und Spezial-Seminare

UNDERCOVER GMBH

Dieselstr. 16, 70771 Leinfelden-Echterdingen
Tel. 0711/90202444, Fax 0711/90202488
ISDN: Mac/Leonardo 0711/9905599
eMail: UC@digitaljoints.es.unet.de
Belichtungen Mac & DOS auf Heidelberg, Scan-service, Retuschen, Composites, DTP, Text-Bild-integration, Internet-Service, Multi-Media, virtuelle 3D-Darstellungen, Digital-Proof Iris, An-druck bis A1, Digitaler Offsetdruck Heidelberg DI

HSD SÜD GMBH

Waiblinger Straße 124, 70734 Fellbach
Tel. 07 11/5 71 58-0, Fax 07 11/5 71 58-10
http://www.hsd-sued.de
Apple-Center und Premium-Service-Partner; Hewlett-Packard-Systempartner; Distribution
Wir bieten Komplettlösungen, wie z. B.: Mac- und WIN NT-Lösungen und Dienstleistungen, Publishing, Multimedia, Server, Netzwerk- und Kommunikationslösungen, Office

DTP-SERVICE REINERT

Röntgenstraße 26, 71229 Leonberg
Tel. 07152/939300, Fax 07152/24146
ISDN 07152/9393013 (Leonardo)
Netzwerk + Kommunikationskonzepte
Unabhängige Beratung und Verkauf
Reparatur, Wartung und Support
Individuelle Schulungen, Verbrauchsmaterial für alle Computer-Systeme, Posterdrucke bis 127 cm, Belichtungen, Farblaserdrucke

CMS • MEDIENSYSTEME

Königsallee 43
71638 Ludwigsburg
Tel. 07141/125 900, Fax 125 999
http://www.cms-online.com
Digitale Mediensysteme: Verkauf, Beratung, Schulung und Service. Audio, Video, Client-Server. AVID/digidesign-Partner, Archivierungssysteme auf CD, Brennservice. Eigenentwicklungen.

IN-DATA GMBH

Ziegelhofstr. 33, 79110 Freiburg-Lehen
Tel. 0761/87578, Fax 0761/87368
ISDN-Leo: 0761/800852, PC: 800853
eMail: indata@indata.de
Satz-, Scan- und Belichtungsstudio
Belichtungen von Apple und PC (Win 95/NT)
Scanservice bis A3 (alle Vorlagen). DTP-Satz auf Apple und Windows, WEB-Site-Service, Analogproof, digitale Bildbearbeitung

DÖRING GMBH

79268 Bötzingen, Schloßmattenstr. 12
Tel. 07663/9477-12, Fax 07663/5383
70374 Stuttgart, Tel. 0711/535057
88639 Wald, Tel. 07578/400
http://www.doering.de
Apple, Scanner, Belichter, CTP-Belichter, Digital und Analog Proof, Drucker, NT-Netzwerke, Software, SCREEN-Vertragshändler, Beratung, techn. Service und Dienstleistung

FLASHLIGHT DESIGN COMPUTER

Jens Hartmann
Hauptstraße 59
82008 München/Unterhaching
Tel. 089/61599836, Fax 089/61599837
Apple-Computer, Netzwerke, Videoschnittsysteme, Sony ProVTR
Beratung, Service und Support
Intelligente Hard- und Software-Lösungen.

BERNHARD MAYER GMBH

Gabelsbergerstr. 75, 80333 München
Tel. 089/542133-0, Fax 089/542133-22
EBV: Retuschen, Composites.
Datenausbelichtung: Dias KB bis 4x5" (4k/8k) und auf Fotopapier, Overheadfolien, Laserkopien, Großdrucke (Elektrostat/Inkjet), Scan-Service, Kodak Photo-CD.
Alle Fotofacharbeiten

IN TIME COMPUTER GMBH

Lindwurmstr. 171
80337 München
Tel. 089/7469854
Fax 089/765621
Autorisierter Apple-Systemhändler, autorisierte Apple-Werkstatt, Schnellservice, Verleih, Softwaresupport, Schulung, Wartung, Netzwerke, Posterdrucke, Scans, Brennservice

FOTOSATZ WADISLOHNER

Olgastraße 15, 80636 München
Telefon 089/129 85 40
Fax 089/123 68 17
ISDN 089/121 60 28-0
4 Belichter bis 54 x 74 cm, CLC-Farbausdrucke, IRIS-Digital-Proof, Analog-Proof, Andruckservice, High-end-Scanservice

MACWARE BELICHTUNGSSERVICE GMBH

Notburgastraße 5 (am Romanplatz)
80639 München
Tel. 0 89/17 70 57, Fax 0 89/1 78 54 81
ISDN 0 89/17 80 90 79
Belichtung bis 1026x1097 mm von Mac- + DOS-Dateien, digitale Bogenmontage.
Proof digital und vom Film.
High End Scanservice. KB Diaservice.
Layout, Satz, Gestaltung. Apple Point.

TYPOLIT GMBH

3x in München
Belgradstraße 9, Tel. 089/306353-3
Kunstpark Ost, Tel. 089/499188-47
hinter'm MaxX, Tel. 2188918-0
6 Belichter bis A1+, digitales Ausschneiden mit Blaupause, High-end-Scans, IRIS-Proof + Analog, Workflow-Management, Plott-Service inkl. Laminieren + Kaschieren; ISDN für Mac + PC bis 4-Kanal

Systeme, Konzepte, Lösungen

AppleCenter Adobe Tektronix

Schulz Bürozentrum GmbH
Dachauer Straße 192
80992 München
Telefon 089/1 59 20-0
Telefax 089/1 59 20-280
www.schulz.de

schulz
Das Büro-Systemhaus

Wir ziehen um/Change of Address
Unsere neue Adresse ab 1.7.1998:
Georg-Hallmaier-Straße 2-4
81369 München

Apple-Computer • Drucker und PowerBook Schnellservice
Aufrüstungen von Speicher und Festplatten.
Monitor-reparaturen.
Systempflege
Planung und Instandhaltung von Netzwerken und Leonardo ISDN-Karten • Internet

ASM Elektronik
Apple Autorisierter Service Partner
schnell - kompetent - zuverlässig
e-mail: asm.andric@real-net.de
Tel. 089/54 07 0788
Fax 089/54 07 0789

REGER STUDIOS

Hanauer Straße 50, 80992 München
Tel. 089/14 90 01-0, Fax 089/14 92 859
ISDN 089/14078110, e-mail info @ reger.de
High-end-Verfilmungen bis 8/10", Output KB, Dig. OH-Folien, Bilder, Laserdrucke, Digitale Großbildrucke, POWER IMAGE* High-end-Großbilder, Scans, Retuschen, Composites, Text/Bild-Integration, Multimedia, Internet, Fachlabor

Hier
könnte Ihre
Anzeige stehen



**Publishing
Lösungen
aus einer Hand**

Macinn GbR

Altwegring 16a • 84424 Isen
Fon 08083/54091 • Fax 08083/54141
E-Mail info@macinn.de

Apple- und PC-Service/Support
Beratung, Planung und Vertrieb
ICC-Profileservice
Netzwerke, Internetanbindungen
Druckerzubehör/Spezialpapiere

Internetkatalog www.macinn.de

Apple Competence Center Color
Autorisierter Apple Servicepartner

EPSON Grafikpartner



MULTIBYTE GMBH

Neumarkter Str. 71, 81673 München
Tel. 089/451506-0, Fax 089/451506-16
Zugang per ISDN und Internet
Belichtungen bis DIN A2 Überformat, Kristallra-
ster, IRIS Digitalproofs (auf 2 Geräten) perfekt
kalibriert, Scans in Reproduktionsqualität, Retusche, Com-
posings, Proofs mit DuPont Chromalin Studiosprint.
Wochenendservice, Feiertagsservice ohne Anmel-
dung, Workflowkonzepte und Know-how-Transfer.

WEILA BILDTECHNIK

Stahlgruberring 32, 81829 München
Tel. 089/42 770-6, Fax 089/42 770-800
ISDN 089/42 770-746,
<http://www.weila.de>, e-mail: online@weila.de
Digitale u. analoge Fotografie, Elektronische Bildbear-
beitung, Scans, IRIS-Proofs, Datenausbelichtung,
Bildbibliothek, CD-ROM-Produkt, Digitalgroß-
drucke auf Papier, Stoff, Folien u. Glas, Bildverede-
lung, Kaschierarbeiten, Montageservice, kompl.
Fachlabor

FMS-COMPUTER GMBH

Autorisierter Apple-Fachhändler
Versbacher Str. 183, 97078 Würzburg
Tel. 0931/25060-0, Fax 0931/25060-50

- Beratung und Verkauf
- Reparaturservice vor Ort
- Netzwerk- und Kommunikationskonzepte
- Schulungen und Trainingsangebote
- Internet-Dienste

MCVISION GMBH

Ulmenstraße 52A, 90443 Nürnberg
Tel. 09 11/42 48 53-0
Fax 09 11/42 48 53-50
<http://www.mcvision.de>
Apple Point • QUATO • XANTÉ
LEXMARK • Beratung • Verkauf
Support • Schulung • DTP •
Multimedia • Internet/HTML

DUPLIKATION
In allen Formaten
und Verpackungen

audio
MULTIMEDIA

Tel. (09131) 61 54 -10, Fax 61 54 -11
Langenaustraße 16, 91058 Erlangen
e-mail: info@ac-m.de, <http://ac-m.de>

DIATEC

DIATEC Digital + Imaging Services GmbH
Chiemgastr. 114-116, 81549 München
Tel. 089/689 60-0, Fax 089/689 60-111
Diabelichtung KB pinreg. bis 18x24/16k,
Overheadfolien, Fotoprints, Pressefotos
ab Datej, Scanservice, Großdrucke und
Veredelung, 3D-Animation, Multimedia, DTP-
Service, Proof dig. + analog,
Digitales Fotostudio

WESTNER GRAFISCHER BETRIEB

Pfaffenhofer Straße 3
85293 Reichertshausen
(B 13 zwischen München und Ingolstadt)
Tel. 08441/84010
Fax 08441/71846
Druckvorstufe für Zeitschriften- und
Buchverlage: DTP-Satz, Scan-Service,
Layout, Belichtung

UPDATE PRE PRESS + REPROSERVICE

Obermaierstraße 14, 90408 Nürnberg
Tel. 0911/3679791, Fax 0911/363548
ISDN 0911/3679792
Modem 0911/3679794
Digitaldruck von allen MAC- und DOS-
Dateien: von DIN A4 bis Großflächen.
Filmausbelichtung bis 130 x 180 cm,
Scanservice von allen Vorlagen. OPI-
Ausbelichtungen und Dia-Belichtung

Erscheinungstermin

Macwelt 06/99:

05.05.99

Anzeigenschluß:

01.04.99

Wollen Sie, daß nur Ihre Konkurrenz von einem Eintrag im SERVICE GUIDE profitiert?

Sicherlich nicht!
Und erst recht nicht,
wenn Sie erfahren,
daß der Eintrag nur
DM 145,- kostet.

Pro Insertion
erhalten Sie 5 Zeilen
für Ihre Anschrift und
5 Zeilen für Ihr Dienst-
leistungsangebot.

Macwelt



Anzeigen Hot-Line:
Tel. 089/3 60 86-445
Thomas Brugger

Bug-Report

■ **ATI-Grafikkarte** Stellt man an einem der neuen Power Macs G3 Appletalk ein, wird der amerikanische Grafikkartentreiber (ATI Graphics Accelerator) bei einem Neustart nicht geladen. Somit hat man nicht die volle Leistungsgeschwindigkeit bei Quickdraw-2D-Zeichenfunktionen. Deaktiviert man Appletalk, wird auch der Grafikkartentreiber wieder geladen. *wm*

■ **Filemaker Pro 3.0** Manche Rechner mit Mac-OS 8.5.1 stürzen ab, wenn man mit dem Laserwriter-Treiber 8.6 aus Filemaker 3.0 drucken möchte. Die Lösung ist entweder, daß man den Schreibtischdrucker deaktiviert (im Kontrollfeld „Erweiterungen Ein/Aus“ die Systemerweiterung „Desktop Print Spooler“ ausschalten) oder die Datei „Internet Preferences“ aus dem Ordner „Preferences“ im Systemordner löscht. *mas*

■ **Quark Xpress 4.0** Eine Bremse bei Xpress 4 ist jede zusätzliche Linie, die man in ein Dokument einfügt. Jeder neue Bildaufbau dauert mit Linien spürbar länger. Auf einem langsamen Power-PC-Rechner kann es etwa zehn Sekunden dauern, bis sich ein Bild neu aufbaut. *mas*

HOTLINE:

In unserer Rubrik „Tips & Tricks Anwender-Hotline“ beantworten wir Leseranfragen. Sie können Ihre Fragen per Post (Redaktion Macwelt, Brabantenstraße 4, 80805 München), Fax (0 89/3 60 86-304) oder E-Mail (redaktion@macwelt.de) stellen. Bei mündlichen Anfragen können Sie die Redaktion jeden Donnerstag von 15 bis 17 Uhr unter der Telefonnummer 0 89/3 60 86-303 erreichen.

Modemproblem gelöst

Schließt man das iMac-Modem an eine TAE-Dose der Telekom an, bleibt ein ebenfalls mit der Dose verbundenes Telefon stumm. Dieses Problem ist bereits seit September 1998 bekannt, eine Lösung soll es jetzt geben. Apple hat den sogenannten iSwitch entwickelt, einen Adapter, den man zwischen TAE-Dose und Telefon steckt. Mit ihm sollen sowohl das iMac-Modem als auch das Telefon wieder funktionieren. Informationen zu dem Gerät wird Apple unter der Rufnummer (D) 08 00/1 00 36 50 oder im Internet unter der Adresse www.apple.de geben. *mst*



Den iSwitch steckt man zwischen iMac-Modem und TAE-Dose. Damit soll das Problem des „stummen“ Telefonanschlusses behoben werden.

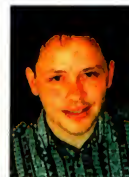
Tip des Monats: Schnell verschlüsseln



Wer sensible Daten wie eine Bewerbung oder einen Lebenslauf vor neugierigen Kollegen schützen will, sollte die Datei mit einem Paßwort versehen und dabei keinen eindeutigen Namen wie etwa „Bewerbung“ verwenden. Das Hilfsprogramm Secret 1.3 ist ebenfalls nützlich, wenn es darum geht, auf die Schnelle Dateien vor fremden Blicken zu verbergen. Brisante Dokumente legt man einfach in den vom Programm automatisch mitinstallierten Ordner „Document folder“. Ruft man dann das Hilfsprogramm auf, versteckt es den kompletten Ordner samt Inhalt. Erst wenn man Secret 1.3 erneut startet und dabei das richtige Paßwort eingibt, kann man den versteckten Ordner und seinen Inhalt wieder sehen. Unser Urteil: Secret 1.3 verschafft einfachen und effizienten Schutz wichtiger Daten. *mf*

Internet zum Spartarif

Der Online-Dienst AOL hat erreicht, daß T-Online die Verbindungskosten für seinen Internet-Bündeltarif von sechs Pfennig pro Minute getrennt ausweisen muß. Ein entsprechendes Urteil fällt das Hamburger Landgericht am 12. März dieses Jahres. AOL sieht sich damit in der Forderung nach einem Internet-Pauschaltarif für alle Nutzer bestätigt. Die Telekom sollte die Gebühreneruhr bei Online-Verbindungen endlich ganz abstellen und so den Anforderungen einer modernen Informationsgesellschaft Rechnung tragen. Nach Ansicht von AOL subventioniert die Telekom die niedrigen T-Online-Preise durch Einnahmen aus dem Telefongeschäft und verzerrt so den Wettbewerb. Außerdem gewährt sie dem eigenen Dienst laut AOL bessere Konditionen für den Zugang zum Telefonnetz (siehe dazu auch „Internet-Kosten im Griff“ ab Seite 122). *lf*



Martin Stein,
Leitender Redakteur

Günstig surfen

Die Telekom-Offensive ist gut. Der größte europäische Online-Dienst sorgt nicht nur für einen vergleichsweise günstigen Internet-Zugang, sondern heizt darüber hinaus den Wettbewerb noch kräftig an. Im Internet-Bereich entflammt nun eine Konkurrenzsituation, wie man sie aus dem Telefonmarkt kennt. Die Konsequenz: Die Halbwertszeit der gültigen Tarife sinkt, und die Anwender stehen vor einem wahren Tarifsdschungel, den sie kaum noch überblicken können. Daß zwischen den Wettbewerbern mit Hacken und Ösen gekämpft wird, merkt man an den diffizilen Werbeaussagen. Während Anbieter A eine sekundengenaue Abrechnung verspricht, kontert Anbieter B mit All-inclusive-Tarifen. Was diese nun bedeuten und welche Wahl die bessere ist, soll der Anwender entscheiden. Wer sich hier richtig informiert, spart nicht nur Geld, sondern unterstützt einen wichtigen Effekt: Er treibt die Preisspirale weiter nach unten.



Troubleshooting: Apples blaue Rechnerflotte bietet mit USB und Firewire nicht nur Neues, sondern verzichtet auch auf Standards wie Diskettenlaufwerk, eingebaute SCSI- und serielle Schnittstellen. Neue Technologien sind jedoch fehleranfällig. Wir geben Antworten auf die 30 häufigsten Probleme und Fragen

Erste Hilfe für G3-Macs



Rechner	S. 113
Wichtige Updates	S. 113
Richtiger Videoschnitt	S. 114
Audio	S. 114
DVD	S. 115
Grafikkarte	S. 115
Kommunikation	S. 116
Firewire	S. 116
Massenspeicher	S. 116
Scanner	S. 118
USB	S. 118
USB-Checkliste	S. 119

Sie sind ansehnlich, sie fallen auf, sie sind mit feiner Technik bestückt und ohne Zweifel schnell: die neuen „blau-weißen“ G3-Macs von Apple. Vor allem der Verzicht auf ein Diskettenlaufwerk sowie eingebaute SCSI- und serielle Schnittstellen werfen aber Fragen auf. Wie schließt man ein Modem an? Was macht man mit einem Scanner? Firewire und USB sind für viele Benutzer Neuland. Wer nun die neuen G3-Macs für die falsche Wahl hält, täuscht sich. Sie bieten viel Leistung und interessante Möglichkeiten. Mit den richtigen Tricks bekommt man auch die Kinderkrankheiten in den Griff. Wir stellen 30 Lösungen für die häufigsten Fragen und Probleme vor.

Rechner



Signalton

Fehlermeldungen beim Start

Problem: Beim Rechnerstart eines blau-weißen G3-Mac ertönen zwei Starttöne.

Lösung: Wie jeder Mac führt der neue G3-

Mac beim Einschalten einen Selbsttest durch. Stellt er während dieser Phase keine Probleme fest, erklingt der normale Startton. Bei Schwierigkeiten mit inkompatiblem RAM hört man zwei Töne. Haben die Speicherbänke den Test nicht bestanden, sind es drei, und bei Prüfsummenproblemen mit dem ROM sind es vier oder fünf Signaltöne. In allen Fällen sollte man den Händler aufsuchen und den Speicher überprüfen lassen. *mst*

Neu starten

Verzögerung beim Notstart

Problem: Der abgestürzte G3-Mac reagiert nicht, wenn man den Einschaltknopf auf der Vorderseite drückt.

Lösung: Der Einschaltknopf vorne am Rechner hat mehrere Funktionen. Man kann den G3-Mac damit einschalten, ihn aus dem Schlafmodus wecken oder den „Ausschalten“-Dialog aufrufen. Ist der Rechner abgestürzt, läßt er sich mit dem

Einschaltknopf in der Regel aus- und wieder einschalten. Bei uns sind dabei jedoch schon Wartezeiten von bis zu sieben Sekunden vorgekommen. *mst*

PCI-Karten

Kompatible Karten

Problem: Manche PCI-Karten sind für die neuen Steckplätze in den G3-Macs zu kurz. Funktionieren sie trotzdem?

Lösung: Der neue Power Macintosh G3 hat zwei Bussysteme, einen Bus mit 66 Megahertz für 32-Bit-Karten und einen mit 33 Megahertz für 32- und 64-Bit-Karten. Wer eine 32-Bit-PCI-Karte, etwa eine ISDN-Karte, in seinem neuen G3-Mac verwenden möchte, sollte sie nicht in den passenden kurzen Steckplatz stecken, der ohnehin schon durch die Grafikkarte belegt ist. Die drei 64-Bit-Steckplätze können genauso gut auch 32-Bit-Karten aufnehmen. Daß dabei nicht der ganze Steckplatz der Karte benutzt wird, stört den Rechner nicht. *mst*



Wichtige Updates

Adaptec 2940UW	Firmware-Update für SCSI-Controller
Adaptec 3940UW	Betaversion des Firmware-Updates für SCSI-Controller
Adaptec 2940U2W	Betaversion des Firmware-Updates für SCSI-Controller
ATI Rage 128 Update 1.0	Treiber-Update für interne Grafikkarte
MS Natural Driver 1.0.1	Treiber für USB-Tastatur von Microsoft
Grapppler Scanner 1.0	Scannersoftware für SCSI-Karten von Orange Micro
VST USB Floppy Drive	Treiber-Update für USB-Laufwerk
Saphir Ultra 2	Treiber-Update für Saphir Ultra 2
ASD Fileguard	kostenpflichtiges Update für Datenschutzsoftware
G3 Strip	Hilfsprogramm
Aurora Fuse	Treiber für Videocapture-Karte
MacSpeechPlainTalkEnabler	ermöglicht Spracherkennung auf G3-Macs
iREZ CapSure Card	Treiber für Videocapture-Karte
Intuos 4.20	Wacom-Treiber für Intuos-Tablets

Richtiger Videoschnitt „Blau-Weiß“

Problem: Mit den neuen G3-Macs liefert Apple zwei Plug-ins für Adobes Schnittsoftware Premiere mit, die die Fähigkeiten der neuen Firewire-Schnittstelle (IEEE-1394) demonstrieren sollen. Im professionellen Einsatz in Apples Standardkonfiguration zeigen die Plug-ins jedoch Schwächen:

Keine Sofortkontrolle Das auf eine Festplatte aufgezeichnete Videomaterial läßt sich während der Bearbeitung nicht auf einem PAL-Monitor oder einem Fernsehgerät betrachten. In der Praxis heißt das, daß man auf der Timeline geschnittene Sequenzen erst mit einem Exportbefehl an einem Fernsehgerät kontrollieren kann. Das dauert bei längeren Clips zu lange und behindert professionelles Arbeiten.

Keine Aneinanderreihung Das Aufzeichnen eines geschnittenen, vertonten und mit Titeln versehenen Videos auf einem DV-Rekorder geht nur „on the fly“. Die Folge: Die Möglichkeiten, die Schnittprogramme wie Premiere oder Edit DV bieten, wie das bildgenaue Aneinanderreihen einzelner Filmteile, funktionieren nicht.

Aufzeichnungsgrenze Keine Aufzeichnungsmöglichkeit in niedriger Auflösung und danach

automatische Neuaufzeichnung in hoher Auflösung (sogenanntes „low resolution batch-digitizing“). Die erwähnten Schnittprogramme erlauben dagegen ein Überspielen des DV-Materials in niedriger Qualität, um Festplattenplatz (ungefähr 43 Minuten pro Gigabyte) zu sparen. Nach dem Bearbeiten und dem Erstellen einer Schnitliste können beide Programme mit den entsprechenden Treibern das Material in der hohen Auflösung wieder in den Rechner holen, und zwar automatisch. Das spart Nerven und teuren Festplattenspeicherplatz.

Weniger Audiospuren Die zwei zusätzlichen Audiospuren 3 und 4, die DV-Camcorder bieten, werden nicht unterstützt. Außerdem gibt es auch keinen Audioexport mit 48 Kilohertz.

Eingeschränkte Gerätwahl Außen vor bleiben neuere Geräte wie die Sony Camcorder TVR-900, PC-1, PC-10, PD-100 und die sehr wichtige Analog-Digital-Konverterbox DVMC-DA 1, die ein Umwandeln von Analogmaterial in Digitalsignale erlaubt, sowie alle Produkte, die demnächst neu auf den Markt kommen.

Lösung: Einen Ausweg bieten die neuen Bundles mit aktualisierten Softwaretreibern, die für

ungefähr 500 US-Dollar auf den Markt kommen, oder aber Apples eigene Videoschnittsoftware Final Cut.

Arbeiten mit Premiere Wer Premiere nutzt, sollte zunächst die „Readme-Datei“ im Firewire-Ordner lesen und unbedingt auf Premiere 5.1 updaten. Da Premiere speicherhungrig ist, stellen 64 Megabyte zugeteilter Arbeitsspeicher das Minimum dar. Der virtuelle Speicher sollte ausgeschaltet sein, und beim Disk-Cache genügen 128 Kilobyte. Während die interne IDE-Festplatte in den neuen G3-Macs für DV-Material schnell genug ist, stellt die SCSI-Platte in den 400 Megahertz schnellen Rechnern aufgrund der PCI-Bridge oft ein Problem dar. Darüber hinaus gelten für Premiere folgende Regeln: keine überlappenden Fenster, exakte Einstellungen verwenden, keine bunten Bilder in der Timeline, keine ständige Wave-Form-Darstellung, das Navigatorfenster geschlossen lassen und Animationen im Übergangfenster ausschalten. Stürzt Premiere ab, empfiehlt es sich, die Preferences nach dem Absturz in den Papierkorb zu legen und neu zu starten.

Armin Schmid

Arbeitsspeicher

Welches Modul paßt

Problem: Nach dem Einbau zusätzlicher neuer Arbeitsspeichermodule stürzt der Rechner öfter ab.

Lösung: Die Hauptplatine faßt vier PC-100-DIMM-Module mit jeweils maximal

256 Megabyte. Beim Einbau muß man auf die richtige Spezifikation der Speicherbausteine achten. Apple empfiehlt JEDEC-SDRAM-DIMMs (128 Pins, 64-Bit-Bus, keine Parität, 3,3 Volt, ungepuffert und mit einer Refresh-Rate von 8 ns). Nicht verwenden sollte man etwa DIMMs mit Parität, EDO-DIMMs oder fehlerkorrigierende SDRAM-DIMMs. Auf PC-100-Modulen findet man auch die Geschwindigkeitscodes: 3-2-3 (langsamste Ausführung), 3-2-2 und 2-2-2 (schnellste Ausführung). In den neuen Power Macs kommt die 3-2-2-Version zum Einsatz. Schnellere oder langsamere Bausteine dürften laut Apple jedoch keine Probleme hervorrufen. *mst*

Mengenbegrenzung

Wattverbrauch bestimmen

Problem: Der PCI-Bus für 33-MHz-Karten hat eine Wattobergrenze. Nach Angaben von Apple dürfen alle eingebauten Karten zusammen nicht mehr als 40 Watt konsumieren. Wieviel Watt brauchen die verfügbaren PCI-Karten?

Lösung: Die PCI-Karten, die Apple im Online Store anbietet, verbrauchen maximal zehn Watt. Die Firewire- und Ultrawide-SCSI-Karten benötigen jeweils zehn Watt.

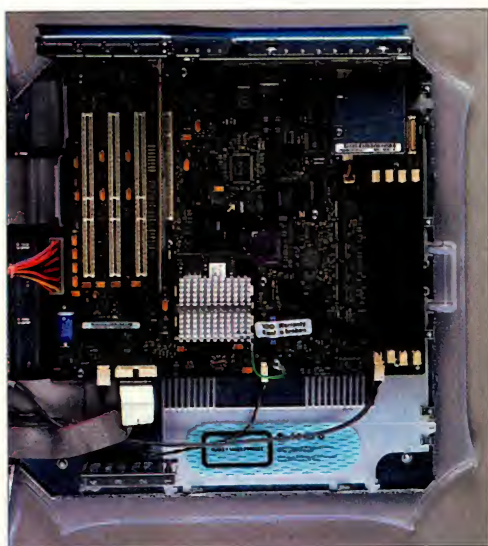
Knapp neun Watt verbraucht die 128-Bit-2D/3D-Grafikbeschleunigerkarte, und die Ethernet-Karte kommt auf sechs Watt. *mst*

Prozessor-Cache

Update durch Komplettaustausch

Problem: Der Prozessor-Cache nimmt Einfluß auf die Rechengeschwindigkeit. Einige Händler sagen aber, daß man den Cache nicht aufrüsten kann. Ein mit 512 Kilobyte Backside-Cache ausgelieferter Rechner läßt sich also nicht auf ein Megabyte aufrüsten.

Lösung: Der Backside-Cache des neuen G3-Mac ist fest im Prozessormodul integriert. Somit kann man ihn nur vergrößern, indem man das komplette Modul gegen eines mit mehr Cache austauscht. *mst*



Achtung: Laut Apple verträgt ein Power Mac G3 keine DIMMs mit Parität, EDO-DIMMs oder fehlerkorrigierende SDRAM-DIMMs.

Audio



Audio-CDs per Kopfhörer

Stecker nicht zur Benutzung vorgesehen

Problem: Ich habe einen neuen G3-Mac und möchte an diesem über Kopfhörer Audio-CDs anhören. Leider ist die Klappe vor dem Laufwerk im Weg und verhindert, daß ich den Kopfhörer einfach einstecken kann

und ohne Probleme an den Lautstärke-regler herankomme. Ich befürchte auch, daß die Klappe vor dem CD-Laufwerk und der Stecker des Kopfhörers irgendwann den Geist aufgeben.

Lösung: Laut Apples Tech Info Library sind sowohl der Kopfhörerstecker als auch der Lautstärkeregler am Laufwerk nicht dazu gedacht, benutzt zu werden. Statt dessen empfiehlt es sich, den Audioausgang an der Rückseite des Rechnergehäuses zu verwenden. Eventuell muß man ein Verlängerungskabel für Kopfhörer kaufen, aber so gerät man nicht mit der sorgsam designten Klappe der neuen G3-Macs in Konflikt. *gs*

Sprachlos

Keine Spracherkennung

Problem: Die Spracherkennung funktioniert auf den neuen G3-Macs nicht.

Lösung: Laut Apple werden die neuen Macs zwar mit der Software ausgeliefert, dennoch sind sie zur Zeit nicht in der Lage, Sprache zu erkennen. *mst*

DVD



Screenshot

Grafikkarte umgeht System

Problem: Es gelingt mir nicht, einen Screenshot von einem laufenden DVD-Video mit der Tastenkombination Option-Umschalt-3 anzufertigen. Auf dem entstehenden Bild ist anstelle des DVD-Fensters nur eine schwarz eingefärbte Fläche zu erkennen.

Lösung: Die ATI-Grafikkarte mit installierter DVD-Option stellt das Bild des DVD-Videos mittels Video-Overlay-Technik direkt im Grafikspeicher dar. Dabei umgeht die Hardware das Betriebssystem, so daß die im Mac-OS integrierte Screenshot-Funktion den Inhalt des Fensters nicht mit aufnehmen kann. Auch Shareware-Utilities wie Snapz Pro helfen da nicht weiter. Leider bietet der DVD-Player selbst ebenfalls keine Möglichkeit, den Inhalt des DVD-Fensters als Bild zu sichern, so daß zur Zeit keine Lösung existiert. *cm*

Streifenfrei

DVD-Bild mit Jalousie-Effekt

Problem: Manchmal erscheint das DVD-Video am Bildschirm wie durch eine Jalousie betrachtet, von zahllosen horizontalen schwarzen Streifen durchzogen.

Lösung: Hat man eine sehr hohe Bildschirmauflösung und Farbtiefe am Rechner

eingestellt, reicht der Videospeicher nicht mehr aus, um ein DVD-Video in Vollbild-darstellung zu erzeugen. Der DVD-Player schaltet dann auf Halbbilder zurück, das heißt, er stellt lediglich jede zweite Zeile eines Bildes dar. Umgehen läßt sich das, indem man die Bildschirmauflösung oder die Farbtiefe herunterschaltet. *cm*

Grafikkarte



Startfrage

Rave-Unterstützung fehlt

Problem: In Grafikprogrammen und Spielen läßt sich die Rave-Unterstützung der Grafikkarte nicht aktivieren.

Lösung: Schuld daran ist die Ladereihenfolge der ATI-Systemerweiterungen. Stellt man der Systemerweiterung „ATI Graphics Accelerator“ im Namen ein Leerzeichen voran, lädt das System sie zuerst. Dann sollte die Rave-Option in den entsprechenden Programmen auch funktionieren. *mst*

Treiberfrage

Grauer Monitor nach Auflösungswechsel

Problem: Startet man die neuen G3-Macs mit gedrückter Leertaste, öffnet sich das Kontrollfeld „Erweiterungen Ein/Aus“. Wählt man nun die Option „Mac OS 8.5 komplett“, stellt das System beim Wechsel der Monitorauslösung den Bildschirminhalt nicht mehr dar. Statt dessen sieht man einen grauen Bildschirm ohne Mauszeiger.

Lösung: Die Ursache dieses Problems ist die unterschiedliche Klassifizierung der ATI-Grafikkartentreiber. Während ein Teil zu den Einstellungen „Mac OS 8.5 komplett“ zählt, gehört ein anderer Teil nicht dazu. Die Folge: Startet man mit „Mac OS 8.5 komplett“, lädt das System nicht alle Treiber, es fehlt unter anderem auch die Systemerweiterung „ATI Resource Manager“. Beim Verändern der Bildschirmauflösung kommt es nun zu dem „Grau“-Effekt. In dieser Situation sollte man den Rechner via Reset-Knopf neu starten und anschließend im Kontrollfeld „Erweiterungen Ein/Aus“ die Option „Mac OS 8.5 komplett“ sowie das Paket „Power Macintosh G3 2.0“ aktivieren und nochmals neu starten. *mst*

Leerer Schreibtisch

G3-Mac funktioniert nicht mit zweiter Karte

Problem: Im neuen G3-Mac ist eine zweite Grafikkarte eingebaut, aber noch kein Monitor angeschlossen. Wenn man nun



Foto: Ralf Wilschewski

Wer zwischen allen möglichen Auflösungen und Bildfrequenzen des Apple Studio-Displays wählen will, braucht den richtigen Adapter.

mit beiden Grafikkarten den Rechner startet, erhält man einen leeren Schreibtisch.

Lösung: Die zweite Grafikkarte meldet sich offensichtlich nicht ordnungsgemäß beim Rechner ab, wenn sie keinen Monitor findet. Die einzige Lösung ist, die zweite Grafikkarte wieder auszubauen und zu warten, bis der zweite Monitor da ist und angeschlossen werden kann. *gs*

Falscher VGA-Adapter

Monitor akzeptiert nicht alle Auflösungen

Problem: Schließt man einen Apple-Monitor oder ein Apple-TFT-Display mittels des beigelegten VGA-Monitoradapters an die ATI-Grafikkarte des G3-Mac an, lassen sich nicht alle Auflösungen und Bildfrequenzen einstellen, die der Monitor eigentlich bietet.

Lösung: Für diesen Zweck sollte man auf jeden Fall den VGA-Adapter benutzen, der dem G3-Computer beiliegt. Er trägt die Teilenummer 590-1120-A. Benutzt man den Adapter, der dem Apple-Monitor beiliegt, kommt es zu den oben beschriebenen Einschränkungen. *cm*

Darstellungsproblem

Bildaufbau fehlerhaft

Problem: Erstellt man in Appleworks 5 beispielsweise einen Kreis in einem Textdokument, stellt ihn die Software nicht mehr korrekt dar, wenn man ihn verschiebt.

Lösung: Diese eher kosmetischen Darstellungsprobleme verursacht die eingebaute ATI-Grafikkarte. Mit dem ATI Rage 128 Update 1.0, das man auf der Web-Seite www.apple.com/swupdates/ findet, läßt sich das Problem beseitigen. Dazu kopiert man die drei Systemerweiterungen „ATI Graphics Accelerator“, „ATI Resource Manager“ und „ATI Rage 128 3D Accelerator“ in den Ordner „Systemerweiterungen“



Das ATI-Rage-Update besteht aus drei Systemerweiterungen, die man nur auf den Systemordner ziehen muß. Ein Neustart ist danach empfehlenswert.

innerhalb des Systemordners und startet den Rechner anschließend neu. Vom Hinweis, daß es sich um die nordamerikanische Treiberversion handelt, sollte man sich nicht irritieren lassen. *mst*

Kommunikation



Kein Telefon

Modemproblem im G3-Mac

Problem: Nach dem iMac plagt auch den G3-Mac mit eingebautem Modem ein Telefonproblem. Schließt man das eingebaute Modem an die Telefondose an, legt man den Telefonanschluß damit still.

Lösung: Apple bereitet derzeit unter der Bezeichnung iSwitch ein Gerät vor, das künftig allen neuen G3-Macs beigelegt werden soll. Damit funktionieren sowohl das Telefon als auch das Modem, wenn sie gleichzeitig angeschlossen sind. *mst*

Zustandsmeldung

Ethernet-Status abfragen

Problem: Da das Ethernet-Interface keine LED-Anzeige hat, läßt sich nicht feststellen, wie der Status ist.

Lösung: Den System Profiler 2.1.2 kann man zum Ablesen des Ethernet-Zustands verwenden. Die Software, die man über das „Apfel“-Menü aufruft, zeigt an, ob eine Verbindung besteht und welcher Art sie ist. *mst*

Schnecke

Modem ist zu langsam

Problem: Bei der Einwahl ins Internet baut das interne Modem oft nur eine 33,6-Kbps-Verbindung auf. Erst nach mehrmaligen Versuchen klappen 56-Kbps-Verbindungen. Hier hört sich auch das Verbindungsgeräusch anders an.

Lösung: Das in die G3-Macs eingebaute Modem unterstützt das V.90-Protokoll der ITU und das proprietäre K56flex-Protokoll

von Rockwell. Mittlerweile bieten die meisten Provider V.90-kompatible Einwahlknoten. Wenn die flotte Einwahl erst nach mehrmaligen Versuchen klappt, kann das unter anderem an einer zu niedrigen Temperatur des Modems liegen. Die eingebauten Signalprozessoren sind sehr empfindlich und erlauben stabile Übertragungen erst bei optimaler Betriebstemperatur. *mst*

Verschwunden

Fehlende Software

Problem: Im Kontrollfeld „Modem“ wird das interne Modem nicht angezeigt.

Lösung: In diesem Fall muß man von der Mac-OS-CD die fehlende Modemsoftware installieren. Dazu wählt man das Programm „Mac OS Installation“, dann das Laufwerk und die Option „Hinzufügen/Entfernen“. Nun klickt man die Option „Mac OS 8.5“ an und sucht im Netzwerkbereich nach der Markierungsoption für das „Power Macintosh G3 Modem“. *mst*

Rückschritt

Serielle Geräte am G3-Mac

Problem: Der neue Power Mac hat keine seriellen Schnittstellen. Wie lassen sich dann beispielsweise ein Modem oder ein Pilot von 3Com damit benutzen?

Lösung: Wer ältere Peripheriegeräte für die serielle Schnittstelle besitzt, muß sich einen zusätzlichen Adapter zulegen. Serielle Adapter kosten in der Regel 200 Mark, bieten jedoch keinen hundertprozentigen Ersatz für serielle Schnittstellen. So fehlt etwa der stromführende neunte Pin, der für Geoport-Adapter wichtig ist. Modems oder PDAs wie der Pilot von 3Com funktionieren dagegen problemlos. *mas*

Firewire



Vier- oder sechspolig

Das richtige Firewire-Kabel wählen

Problem: Ein extra für die Firewire-Schnittstelle im Zubehörhandel gekauftes Kabel funktioniert am G3-Mac nicht.

Lösung: Standardmäßig verwendet der neue G3-Mac Firewire-Kabel (IEEE 1394) mit sechspoligen Steckern. Darüber hinaus gibt es Firewire-Kabel mit vierpoligen Steckern, die jedoch keinen Strom für die Endgeräte transportieren. Man sollte auf keinen Fall einen vierpoligen Stecker in einen sechspoligen Anschluß stecken, da dieser dabei beschädigt werden könnte. *mst*

Massenspeicher



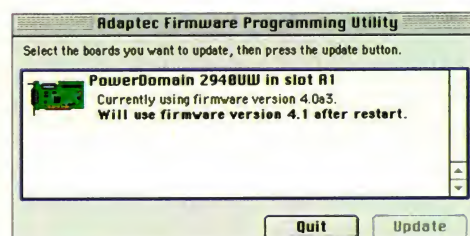
Platzfrage

Zusätzliche Festplatten

Problem: Um die Speicherkapazität zu erhöhen, soll eine weitere Festplatte in einen G3-Mac eingebaut werden.

Lösung: Dazu gibt es verschiedene Lösungsansätze. Der einfachste und preiswerteste besteht darin, eine weitere IDE-Platte in den Rechner einzubauen. Jeder G3-Mac verfügt über zwei IDE-Kanäle. Einer ist durch das CD-ROM-/DVD-Laufwerk und eventuell durch das interne Zip-Laufwerk belegt. Der zweite Kanal, der übrigens als schnelle Ultra-ATA33-Schnittstelle ausgelegt ist, wird von der internen IDE-Festplatte genutzt. Der G3-Mac kann aber auf jedem Kanal zwei IDE-Geräte verwalten. Dazu braucht man lediglich ein IDE-Kabel mit zwei 40poligen Abgriffen. Dann muß man die zweite Platte als „Slave“ konfigurieren, was in der Regel mit einem einfachen Jumper erledigt ist. Platz findet die zweite Festplatte am besten auf dem Boden des G3-Gehäuses. Dort sitzt bereits das interne IDE-Laufwerk, Apple hat aber noch Platz für zwei weitere Festplatten vorgesehen. Das Bodenblech ist lediglich mit einer Schraube fixiert. Entfernt man diese, kann man das ganze Blech mitsamt der Festplatte aus dem Rechner nehmen und ein oder zwei weitere Platten montieren. Anschlüsse für die Spannungsversorgung der Platten sind im Rechner bereits verlegt.

Laut Apple ist es nicht möglich, eine Festplatte in den Einschub unterhalb des CD-ROM-Laufwerks einzubauen. Dieser ist eigentlich für das interne IDE-Zip-Laufwerk gedacht, deswegen findet man dort



Viele SCSI-Karten wie der Adaptec-2940UW-Controller funktionieren in den G3 Macs nur, wenn die neueste Firmware installiert ist.

Bestell-Nr. HI513D

ithink Strategy

ithink eignet sich sehr gut zur Modellierung und Simulation, zur Darstellung und zum quantitativen Studium dynamischer Systeme (z.B. aus der Betriebswirtschaft, der Ökonomie, Produktionsprozesse, Ökologie etc.). ithink kann man sich als konzeptuelles Lego vorstellen, mit dem man dynamische Systeme beschreiben kann.



F&L-Preis

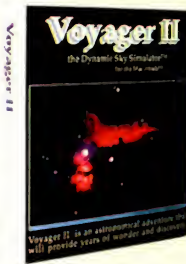
DM 788,-

Solange Vorrat reicht.

Bestell-Nr. CI506D

Voyager II

Interaktives Desktop-Planetarium, mit dem Sie Datum, Erdort, Himmelsrichtung und Vergrößerung für Ihre Beobachtung angeben können. Neben dem Erdstandort können Sie sich den Weltraum von jedem anderen Himmelsstandpunkt (bis max. 20 Mio. km von der Sonne) darstellen lassen.



F&L-Preis

DM 248,-

Bestell-Nr. GI581D

GeoInsight

Das Kartenmodul für RagTime erlaubt auf der Basis kartographischer Daten die Darstellung und Gestaltung von Karten bis hinunter auf Verwaltungskreis-Ebene. Ideal für demographische und kartographische Institute, Vertriebsunternehmen, Außendienstler, zur Adreßauswertung etc.

F&L-Preis

DM 780,-

Bestell-Nr. RS571C

REALbasic

REALbasic ist eine moderne visuelle objektorientierte BASIC-Programmierungsumgebung für den Macintosh. REALbasic ist für all die interessant, die auf dem Mac schnell und einfach programmieren wollen - auch komplexe Anwendungen lassen sich mit REALbasic realisieren.

F&L-Preis

DM 299,-

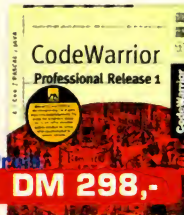
F&L Preis = Preise nur für Forschung & Lehre sowie Studenten, mit Nachweis

Preise für Normalversionen auf Anfrage.

Bestell-Nr. MP509D

CodeWarrior Professional

CD-ROM
Codewarrior Pro ist eine vollständige Programmierungsumgebung für den PowerPC und für verschiedene andere Systeme. Mit zahlreichen Tools und umfangreichen Beispielen lassen sich schnell und einfach moderne Applikationen und Erweiterungen programmieren, (PowerPC- 68k Macintosh, BeOS, Windows 95, Windows NT und Java).



F&L-Preis

DM 298,-

Bestell-Nr. WF501C

Mathematica

CD-ROM
Mathematica ist das zur Zeit stärkste allgemeine Paket für alle Bereiche, in denen Berechnungen jeglicher Art erforderlich sind - Mathematik, Ingenieurwissenschaften, Physik, Chemie...
Es dient unter anderem zur Darstellung mathematischer Formeln und Texte, zur Berechnung numerischer oder algebraischer Probleme und zur Erstellung von Grafiken.



F&L-Preis

DM 2.398,-

Bestell-Nr. DS501D

MathType

Flexibler, komfortabler Editor für mathematische Ausdrücke, der als Schreibzubehör oder eigenständig läuft und die Formeln unkompliziert zwischen dem MathType- und dem Textdokument (z.B. Word, MacWrite, WordPerfect) transferiert.



F&L-Preis

DM 318,-

Auch als Windows-Version erhältlich.

Bestell-Nr. BD536C

Statview

Egal auf welchem Gebiet Sie arbeiten - ob in der Medizin, Erziehung, Verwaltung, Wissenschaft, im Geschäfts- oder Ingenieurwesen - mit StatView lassen sich Ihre Daten statistisch einwandfrei analysieren und präsentieren. StatView 5.0 verfügt über erweiterte varianzanalytische Verfahren, logistische und nicht-lineare Regression.



F&L Preis

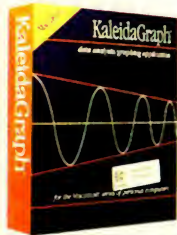
DM 988,-

Solange Vorrat reicht.

Bestell-Nr. SY691D

KaleidaGraph

Ausgezeichnetes Grafikprogramm u.a. für wissenschaftliche Zwecke und Ingenieure mit 15 Graphtypen, komfortabler Dateneingabe und einem "eingebauten" programmierbaren Taschenrechner.



F&L-Preis

DM 448,-

Auch als Windows-Version erhältlich.

Bestell-Nr. NA524D

EndNote

Endnote ist nicht nur zur Verwaltung Ihrer Bibliografie gedacht, sondern auch zum Anbringen von Literaturhinweisen in einer Arbeit.

F&L-Preis

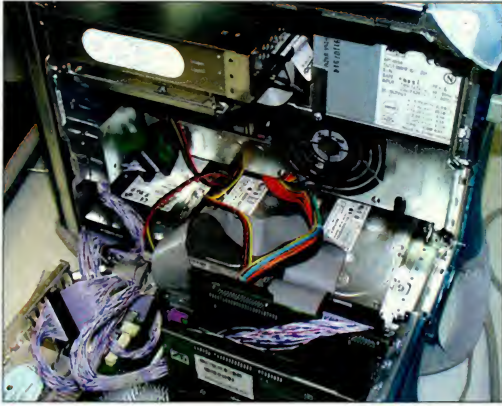
DM 518,-

NEU: Durchsuchen Sie Online-Datenbanken und laden Sie die bibliografischen Angaben direkt in EndNote hinein.

Bestellen Sie jetzt:

Alle Angebote **exklusiv** im Mail-Order**Versand innerhalb 24 Stunden****Pandasoft Mail-Order Bestelltelefon:****030 - 32 77 18 - 28****Pandasoft Mail-Order Bestelltelefax:****030 - 32 77 18 - 55****Internet Bestell-Shop:****www.pandasoftmail.de**

Fragen Sie auch nach anderen F&L Preisen!



Hier haben wir zwei IDE-Platten am Ultra-ATA-Kanal des G3-Mac angeschlossen (Mitte und rechts). Eine Ultra-2-SCSI-Platte läuft via Adaptec Power Domain 2940U2W (links).

schon das entsprechende Kabelmaterial vor. Apple argumentiert damit, daß in diesem Slot keine ausreichende Kühlung für eine Festplatte gewährleistet ist. Baut man aber einen zusätzlichen Lüfter ein oder benutzt man eine Festplatte, die kaum warm wird, sollte es auch mit dieser Einbaumöglichkeit keine Schwierigkeiten geben.

Die zweite Möglichkeit setzt eine SCSI-Karte voraus. Apple bietet selbst SCSI-Karten an, man kann jedoch auch Karten von Fremdherstellern benutzen. Allerdings sollte man darauf achten, daß diese von einem daran angeschlossenen SCSI-Laufwerk booten können. Bei den neuen G3-Macs ist das nicht selbstverständlich. Viele SCSI-Kartenhersteller wie zum Beispiel Adaptec oder Atto bieten inzwischen Firmware-Updates an, die dieses Manko beseitigen. Zudem hat eine SCSI-Karte den Vorteil, daß sich bis zu sieben, bei Ultra-Wide-SCSI bis zu 15 Geräte anschließen lassen. Außerdem bieten sie die Möglichkeit, externe Festplatten, Scanner oder CD-Brenner anzuschließen. Bei der von Apple angebotenen Ultra-2-SCSI-Karte ist allerdings Vorsicht geboten. Sobald man hier ein externes SCSI-Gerät anschließt, das nicht dem Ultra-2-Standard entspricht, wie beispielsweise einen Scanner, schaltet auch eine interne Ultra-2-Platte auf den normalen Ultra-Wide-Standard (Single Ended) zurück. Bestenfalls verschenkt man dadurch einiges an Geschwindigkeit, schlimmstenfalls geht gar nichts mehr. *cm*

Startproblem

Raid-Laufwerk einrichten

Problem: Der G3-Mac bootet nicht von einem Raid-0-Volume, das mit der Software Softraid 2.1.5 eingerichtet wurde.
Lösung: Das Problem liegt an der Open-

Firmware-Architektur der neuen Macs. Hierbei hat Apple den Startprozeß geändert. Der Rechner lädt die rudimentären Teile des Betriebssystems, die früher fest in einem ROM-Chip lagen, nun auch von der Festplatte. Mit einem Raid-Level-0-Volume funktioniert dieses Verfahren jedoch nicht. Hier kann man sich behelfen, indem man mit der Raid-Software ein Startlaufwerk einrichtet, das entweder als Standard- oder als Raid-Level-1-Volume ausgelegt ist. Dann dürfen weitere Partitionen problemlos Raid-Level 0 aufweisen. *cm*

Scanner



Fehlanzeige

Apple-Scanner wird nicht erkannt

Problem: An einem Power Mac G3 der neuen Generation mit installierter Apple-SCSI-Karte ist ein Apple-Scanner angeschlossen. Beim Booten erscheint das Icon des Scannertreibers jedoch immer durchgestrichen, und die Scansoftware findet den Scanner nicht.

Lösung: Der Scannertreiber 4.2 kann noch nicht mit Apples SCSI-Karte zusammenarbeiten. Apple ist das Problem bekannt, an einer Lösung wird gearbeitet. *cm*

USB



Anschlußproblem

Zu wenige USB-Steckplätze

Problem: Seit der Installation eines zweiten USB-Hubs funktionieren einige USB-Geräte nicht mehr.

Lösung: Manchmal gehen einem die Steckplätze eines USB-Hubs aus, dann muß man einen zweiten Hub an den ersten anschließen. Dabei kann es vorkommen, daß angeschlossene Geräte nicht funktionieren. In der Regel hilft es, das USB-Kabel vom ersten zum zweiten Hub zu ziehen und wieder einzustecken. *mas*

Inkompatible Peripherie

Geräte ohne aktuelle Treiber

Problem: Nicht alle USB-Geräte funktionieren am neuen G3-Mac.

Lösung: Kauft man sich in einem PC-Laden USB-Peripherie für seinen Mac, sollte man sich vergewissern, ob es eine Treiberversion für den Mac gibt und ob die passenden Anschlußkabel beige packt sind. Die meisten USB-Geräte benötigen einen Treiber, um ih-

re ganze Leistung zu entfalten. Für Tastaturen braucht man keinen Treiber. Auch bei Mäusen, die zwei oder drei Tasten haben, ist ein Treiber nicht notwendig, allerdings lassen sich die Tasten mit der Treibersoftware unterschiedlich belegen. *mas*

Keine Reaktion

USB-Gerät funktioniert nicht

Problem: Ein USB-Gerät, das an einen Verteiler (Hub) angeschlossen ist, bekommt keinen Strom.

Lösung: An einen Hub, der seine Stromversorgung vom USB-Bus erhält, kann man nur „Low-Power“-Geräte oder USB-Geräte mit einer eigenen Stromversorgung anschließen. USB-Geräte, die mehr als 100 Milliampere Strom benötigen und die Energie über den USB-Bus erhalten, haben dann zuwenig Strom. *mas*

Kabelsalat

Mehrere USB-Geräte verbinden

Problem: Bei zu vielen USB-Geräten gehen die Anschlußmöglichkeiten aus.

Lösung: Wer mehrere USB-Geräte einsetzt, benötigt einen Hub (einen Verteiler, der eine USB-Leitung auf mehrere aufteilt). So führt ein Kabel vom Mac zum Hub, und am Hub sind dann die USB-Geräte angeschlossen. Es gibt zwei Typen von Hubs: einen passiven, der seine Stromversorgung über den USB-Bus erhält, und einen aktiven Hub mit einer eigenen Stromversorgung. Die am USB-Bus angeschlossene Peripherie teilt sich ebenfalls in zwei Gruppen auf:

Die erste Gruppe (Low Power) kommt mit einer Stromversorgung von weniger als



Foto: Ralf Wilschewski

Wenn die beiden USB-Anschlüsse der neuen G3-Rechner nicht ausreichen, der muß einen USB-Hub installieren.

100 Milliampere aus, typische Geräte sind Eingabegeräte wie Tastaturen, Mäuse oder Joysticks. Die zweite Gruppe, etwa Digitalkameras, benötigt mehr als 100 Milliampere (High Power). Viele dieser Geräte haben aber ihre eigene Stromversorgung. Laut USB-Standard sollte man an einen passiven Hub keinen weiteren passiven Hub anschließen. Der Grund: Passive USB-Geräte, die ihre Stromversorgung vom USB-Bus erhalten und am zweiten Hub angeschlossen sind, bekommen zu wenig Strom, um korrekt zu funktionieren. *mas*

Tastaturbremse

Open Firmware geht nicht

Problem: Mit einer ADB-Tastatur läßt sich der G3-Mac nicht im Open-Firmware-Modus starten.

Lösung: Über die mitgelieferte USB-Tastatur kann man Open Firmware problemlos starten. Schwierigkeiten haben dagegen einige Apple-Design-Tastaturen mit der alten ADB-Schnittstelle. Die Designastatur erkennt man daran, daß das ADB-Kabel fest mit der Tastatur verbunden ist. ADB- und USB-Eingabegeräte lassen sich auch gleichzeitig am blau-weißen G3-Mac betreiben. Empfehlenswert ist, beispielsweise eine alte ADB-Maus und eine neue USB-Tastatur zusammen zu verwenden. *mst*

Fashion-Tastatur

Bunte iMac-Tastaturen verwenden

Problem: Kann man die USB-Tastaturen, die Apple mit den bunten iMacs ausliefert, auch an den G3-Macs verwenden?

Lösung: Die Tastaturen, die Apple mit dem neuen blau-weißen G3-Mac ausliefert, unterscheiden sich von iMac-Tastaturen der ersten Generation. Die bondi-blaue Tastatur des Ur-iMac sollte man nur mit diesem Gerät verwenden. Lediglich die aktuelle Version (die sogenannten Blueberry Keyboards) kann man mit dem neuen G3-Mac und den iMacs benutzen. *mst*

Startproblem

Tastatur funktioniert nicht als Hub

Problem: Nach dem Anschluß eines USB-Hubs an der Tastatur startet der Mac nicht.

Lösung: Die USB-Tastatur von Apple ist zugleich ein Hub, an den sich zwei weitere USB-Geräte anschließen lassen. Versucht man jedoch, einen weiteren Hub an der Tastatur anzuschließen, startet der Mac in einigen Fällen nicht mehr. Deshalb empfiehlt es sich, an den USB-Anschlüssen nur Don-



USB-Checkliste: Zehn Schritte bei Problemen

Bei Problemen mit USB-Geräten sollte man die aufgeführten zehn Schritte nacheinander durchgehen. Ist das USB-Gerät danach immer noch nicht zum Arbeiten zu überreden, sollte man den Support des Herstellers kontaktieren. Eventuell hat das Gerät dann einen Defekt, oder der Treiber ist inkompatibel mit dem System. *mas*

1 Reicht die Stromversorgung aus?

Stromversorgung zum USB-Gerät prüfen, vielleicht reichen 100 mA nicht aus

2 Sitzen die Stecker?

Das nicht funktionierende Gerät an- und ausstecken

3 Sieht der Mac das Gerät?

Mit dem Programm „Apple System Profiler“ prüfen, ob das System das Gerät erkennt

4 Paßt der Treiber?

Nachsehen, ob der USB-Treiber korrekt installiert ist, und eventuell den Treiber neu installieren

5 Liegt es am Mac? Zur Sicherheit alle USB-Geräte vom Mac entfernen

6 Liegt es an den Schnittstellen?

Die Tastatur an die erste USB-Schnittstelle und die Maus an die erste ADB-Schnittstelle der Tastatur anschließen

7 Hilft ein Wechsel?

Das problematische Peripheriegerät an die zweite USB-Schnittstelle anschließen

8 Stören sich Erweiterungen?

Den Rechner nur mit den Erweiterungen des Mac-OS und den nötigen Erweiterungen für das USB-Gerät starten (im Kontrollfeld „Erweiterungen Ein/Aus“ einstellen)

9 Gibt es Strom?

Erneut die Stromversorgung prüfen

10 Wer ist der Störenfried?

Wenn das Gerät arbeitet, nacheinander die anderen USB-Geräte anschließen und testen

gles oder Eingabegeräte wie Mäuse, Trackballs oder Joysticks zu betreiben. Auch wenn ein USB-Hub angeschlossen ist, verweigert der neue Power Mac manchmal den Start und zeigt nur ein blinkendes Fragezeichen. Allerdings ist es noch möglich, von der System-CD zu starten. In diesem Fall hilft es meist, einfach die Kabel am USB-Anschluß des Mac zu tauschen. Die Tastatur schließt man dann an den zweiten USB-Anschluß an, den USB-Hub an die erste Schnittstelle. *mas*

Steckerfrage

Keine Schleifen bilden

Problem: Der USB-Stecker paßt nicht in den USB-Anschluß des G3-Mac.

Lösung: Um USB-Geräte anzuschließen, gibt es zwei verschiedene Typen von USB-Steckern, einen Typ A und einen Typ B. Während der Typ-A-Stecker flach ist, hat der Typ-B-Stecker einen quadratischen Anschluß. Man will somit verhindern, daß durch falsches Einstecken der Kabel eine Schleife entsteht. Anschlüsse für den Typ-A-Stecker sind entweder die Schnittstelle direkt am Mac oder die an einem Hub. In die Buchsen, mit denen USB-Geräte angeschlossen werden, steckt man den quadratischen Typ-B-Stecker. Einige Hersteller halten sich allerdings nicht ganz an die USB-Norm, und so gibt es USB-Geräte, die mit einer Buchse für den Typ-A-Stecker versehen sind. Deshalb findet man auch USB-Kabel mit zwei Typ-A-Steckern im Handel. *mas*

Umbenennung

Aktueller HP-Treiber wird nicht erkannt

Problem: Ich habe einen alten DJ 850 HP-Tintenstrahldrucker und einen neuen G3-Mac ohne serielle Schnittstelle. Als Schnittstelle habe ich mir den USB-Seriell-Adapter von Keyspan besorgt, aber der erkennt auch den aktuellsten HP-Treiber nicht.

Lösung: Die Keyspan-Software sucht nach einem Druckertreiber, um diesen so zu modifizieren, daß er nicht nach seriellen, sondern nach USB-Ports sucht. Im Falle des HP-Druckers Deskjet 850 fahndet die Software nach einem Treiber mit dem Namen „DW 850 Series“. Da der deutsche Treiber aber „DJ 850 Series“ heißt, kommen die beiden nicht zusammen. Wenn man jedoch eine Kopie des Treibers in „DW 850 Series“ umbenennt, funktioniert die Modifikation des Treibers problemlos. *gs*

Fazit

Keine Frage. Die neuen blau-weißen G3-Macs sind schnell und arbeiten stabil. Probleme gibt es derzeit vor allem bei Treibern für PCI-Karten. Wir empfehlen ein Update für Videotreiber. USB und Firewire sind für die meisten Anwender ebenfalls Neuland. Wenn es mal nicht sofort klappt, hilft die USB-Checkliste weiter, um die meisten Fehler ausfindig zu machen und zu beseitigen.

Redaktion: Martin Stein



Die große Macwelt Leserbefragung mit Super-Gewinnspiel

**Mitmachen lohnt sich, denn es gibt
einiges zu gewinnen!**

Sie haben zwei Möglichkeiten teilzunehmen:

1. Wenn Sie ein CD-ROM-Laufwerk besitzen, beantworten Sie den Fragebogen auf der CD-ROM, die dieser **Macwelt** beigelegt ist. Dazu legen Sie bitte die CD-ROM in Ihr Laufwerk. Sie finden den interaktiven Fragebogen auf der CD-ROM unter „**Macwelt -Leserbefragung**“. Wenn Sie den Fragebogen beantwortet haben, wird der Datensatz unter dem Dateinamen „**Macwelt-Antworten**“ automatisch auf Ihrer Festplatte im Fragebogenverzeichnis abgesichert. Bitte schicken Sie uns diesen Datensatz bis zum **24.5.1999** an folgende E-Mail-Adresse:

Internet: macwelt@wp-research.de

AOL: wpresearch

Wenn Sie nicht über einen Online-Zugang/ein Modem verfügen, kopieren Sie den Datensatz bitte auf eine Diskette und schicken ihn per Post an

wp research, Kennwort „Marken-Images 99“, Heilig-Kreuz-Straße 24, 86152 Augsburg

Am besten verwenden Sie dazu eine Diskettenversandtasche, um Beschädigungen während des Transportes zu vermeiden.

2. Wenn Sie kein CD-ROM-Laufwerk haben, fordern Sie mit dem Teilnahme coupon Ihren Fragebogen an. Oder besser noch: laden Sie sich den Fragebogen im Internet direkt unter **www.macwelt.de** herunter. Sie finden ihn auf der Homepage unter dem Button



Und das können Sie gewinnen:

1. Preis: ein **Macintosh-Rechner**

2. Preis: ein **17-Zoll-Farbmonitor**

3. Preis: ein **Tintenstrahldrucker**

4. Preis: ein **CD-ROM-Laufwerk**

5.-7. Preis: je ein **Spiele-Software-Paket**

8.-12. Preis: je ein **Computer Photo Buch** **13.-17. Preis:** je ein **Macs Mekka Buch** **18.-100. Preis:** je eine **Macwelt-CD-ROM**

Bei allen Preisen handelt es sich um die Produkte bekannter Markenhersteller.

Bei Fragen wenden Sie sich bitte nicht an die Redaktion der Macwelt, sondern gleich direkt an unser Marktforschungsinstitut Tel: 0821/345950.

Teilnahmecoupon (nur nötig, wenn Sie den Fragebogen auf CD-ROM nicht verwenden können):

Ja, ich möchte gerne an der **Macwelt-Leserbefragung** und an der **großen Verlosung** teilnehmen, kann aber den Fragebogen auf CD-ROM nicht verwenden

Bitte schicken Sie mir einen Fragebogen

(Zutreffendes bitte ankreuzen!)

☐ auf Papier

Durch die Teilnahme entstehen mir außer den einmaligen Fax-oder Portogebühren keine weiteren Kosten.

Das sind meine persönlichen Daten (Bitte in Blockschrift {Großbuchstaben} ausfüllen)

Name:

Vorname:

Straße:

Nr.:

PLZ:

Wohnort:

Tel: /

Alter: (Jahre)

Die Angaben werden für die Durchführung der Leserbefragung elektronisch gespeichert. Der Verlag versichert, die Daten vertraulich zu behandeln und Dritten nicht zugänglich zu machen.

Bitte faxen oder schicken Sie diesen Teilnahmecoupon ausgefüllt an: **wp research, Kennwort „Marken-Imges 99“, Heilig-Kreuz-Straße 24, 86152 Augsburg, Fax-Nummer 0821/3491087**

Mitarbeiter des IDG Magazine Verlags können nicht teilnehmen. der Rechtsweg ist ausgeschlossen.

Internet-Kosten im Griff

Tarifdschungel Der Kampf im Telefonmarkt weitet sich auf das Internet aus: Internet-by-call, Online-Dienst oder Service-Provider stehen zur Wahl. Die richtige Entscheidung spart bares Geld

Österreich und Schweiz S. 122
Monatliche Internet-Kosten in DM S. 122
Provider-Übersicht S. 124
Die richtige Wahl S. 125
Für wen sich ISDN lohnt S. 125
Telefonkosten senken S. 126
Übersicht Internet-Zugänge S. 128

Am Arbeitsplatz scheint die Welt in Ordnung: Die Internet-Verbindung ist schnell, und man kann Browser- und Mail-Fenster gestrost den ganzen Tag über offenlassen. Zu Hause dagegen ist Zeit Geld – das wird spätestens dann klar, wenn am Monatsende die Rechnung vom Provider eintrifft. Wegen des langsamen Modems sind die Freistunden wie im Fluge dahin, und wieder ist teure Online-Zeit veronnen, weil man seine Nachrichten nicht offline beantwortet hat.

Wer seine Internet-Kosten senken will, braucht nicht nur eine strenge Selbstkontrolle oder schnellere Hardware. Auch die Wahl des Providers mit dem am besten auf die eigenen Bedürfnisse zugeschnittenen Tarifmodell spielt eine bedeutende Rolle. Kennt man seine Anforderungen an das Internet, kann man gezielt entscheiden, ob man Mitglied eines Online-Dienstes wird, das Angebotspaket eines Providers in Anspruch nimmt oder sich bei Bedarf und unverbindlich über Internet-by-call einwählt.

Wir erläutern die Merkmale der verschiedenen Optionen und empfehlen den richtigen Anbietertyp für Gelegenheitsnutzer mit geringer Online-Zeit, Ambitionierte mit zweistelligen Stundenzahlen und hemmungslose Vielsurfer.

Komplettpaket: Online-Dienste

Seit dem 1. April läuft die „Internet-Offensive“ von T-Online. Europas größter Online-Dienst mit knapp drei Millionen Mitgliedern in Deutschland will seine Position weiter ausbauen: Die Telekom-Tochter bietet ihren Mitgliedern den Internet-Zugang jetzt für sechs Pfennig in der Minute an, Telefonkosten inklusive. Damit unterbieten die Bonner das AOL-Angebot des Gütersloher Medienkonzerns Bertelsmann kräftig. Auch CompuServe, Tochter des Bertelsmann-Partners America Online, kann da nicht mehr mithalten. Wenignutzer surfen bei der Telekom-Tochter glatt für die Hälfte, Vielnutzer zahlen immer noch ein Drittel weniger als Inhaber der AOL- und CompuServe-Sparpakete.

Der Druck auf die Telekom-Mitbewerber ist dementsprechend groß: AOL Europe reichte im Februar sofort nach dem Bekanntwerden des Telekom-Plans eine Beschwerde bei der Europäischen Union in Brüssel ein. T-Online fahre im Monat 19

Millionen Mark Verluste ein und werde vom Mutterkonzern unzulässig quersubventioniert. Dies sei wettbewerbswidrig.

Für den Anwender ist der Preissturz verlockend. Dennoch sollte man prüfen, ob man bei T-Online für den niedrigen Preis auch tatsächlich erhält, was man will: Zwar bieten auf den ersten Blick alle drei ein Komplettangebot mit Mailbox, eigener Homepage und zahllosen Dienstleistungen. Im Informationsbereich unterscheiden sich die Großen allerdings deutlich: AOL wartet gerade im Unterhaltungsbereich mit vielen Inhalten auf, die aus den Kanälen der zahlreichen Tochterunternehmen der Bertelsmann-Mediengruppe stammen und nur den Mitgliedern zugänglich sind. Compu-

i Österreich und Schweiz

Preisbeispiele für Österreich und die Schweiz haben wir nicht ermittelt. In jedem Falle gilt hier wie dort: Unabhängig von den Telefongebühren fährt man mit solchen Providern am günstigsten, die viele Freistunden oder gar nur eine monatliche Grundgebühr ohne Mehrkosten veranschlagen. AOL und CompuServe sind – ebenfalls hier wie dort – teurer im Vergleich zu **T-Online**, das seinen kleineren europäischen Konkurrenten in dieser Disziplin davoneilt.

serve hält innerhalb seines Online-Dienstes die Meldungen einer großen Zahl internationaler Nachrichten- und Wirtschaftsagenturen bereit.



Wer seine Geldgeschäfte über das Internet abwickeln will, muß unbedingt sicherstellen, daß seine Hausbank ihren Homebanking-Service auch tatsächlich beim Online-Dienst der Wahl anbietet. Denn nur so kann man seinem angestammten Institut treu bleiben. Gute Angebote bieten T-Online und AOL. Das Internet wird in diesem Bereich mittlerweile ebenfalls konkurrenzfähig.

Internet pur: Service-Provider

Wer auf verbilligte Team-Telekom-Trikots, Chats mit RTL-Serienstars oder den Reuters-Wirtschaftsdienst verzichten kann, der ist mit einem Service-Provider klassischer Art gut beraten. Unabhängig vom Wohnort ist die Auswahl inzwischen groß: Der einstige T-Online-Vorsprung der bundesweiten Einwahl zum Ortstarif ist längst eingeholt. Dutzende von Unternehmen haben

i Monatliche Internet-Kosten in DM

Anbieter	10 Stunden	25 Stunden	50 Stunden
AOL ohne AOL-Card	73,45	190,80	386,55
AOL mit AOL-Card	54,70	127,90	240,90
CompuServe	73,05	195,90	400,65
CompuServe Sparplan	73,05	133,95	276,75
T-Online	36,80	90,80	180,80
Talkline	54,00	135,00	270,00
Mobilcom	36,00	90,00	180,00
Viag	54,00	150,00	300,00
1&1	58,30	101,50	173,50
Nacamar	67,80	111,00	183,00
UUnet	57,80	131,00	249,00
Netsurf	63,30	107,00	179,00
Davon Telefonkosten	28,80	72,00	144,00

Anmerkung: Einwahl jeweils 20 Uhr

Stand: März 99

Bestell-Nr. MU550C

MacKonto 7

Einnahmen/
Überschuß

DM 178,-

Das leistungsstarke Buchhaltungspaket mit der ergonomisch gestalteten Benutzerführung:

intelligente Buchungen, Vorlagen, Projekte, Abschreibungen, Kostenstellen, USt.-Vor anmeldung, Auswertungen und Diagramme.

Das Paket wird abgerundet mit dem sehr ausführlichen, gedruckten Buchhaltungskurs. Neue Version 7.3 mit Euro-Unterstützung.



Bestell-Nr. NK505H

COOLPIX 100 Ideal passend zum Powerbook & iMac
Schlanke Nikon-Digitalkamera und einfachste Handhabung: Einsatz am Arbeitsplatz z.B. für digitale Firmenpräsentationen, zur Dokumentation von Schäden, zur Aktualisierung des Bildmaterials der Internet-Homepage als auch für die Hobbyfotografie geeignet.

(PC-Card-Slot erforderlich)

DM 198,-

bei Kauf eines Computers bei Pandasoft Mail sonst DM 249,-



Bestell-Nr. M7109D

PowerBook G3 Wall Street

233 MHz, 32 MB RAM, 2 GB-Platte, 4 MB V-RAM, 20xCD, Ethernet, 56k-Modem, 14,1" brillantes TFT-Aktiv-Matrix-Display, VGA-Anschluß, großes Softwarepaket mit **EXTRA** Textverarbeitung WRITE NOW + **64 MB Arbeitsspeicher im Preis inbegriffen** (gesamt 96 MB)

PREISHAMMER

DM 4.199,-



zusätzlicher Arbeitsspeicher wird von Apple nachgeliefert

Bestell-Nr. MI555D

MacGiro

Onlinebanking mit MacGiro kein Problem:

Überweisungen und Lastschriften offline, Übertragung aller Überweisungen in einem Durchgang, Mehrfachüberweisung, Terminlegung.

Zur Kontoführung gehört die genaue Überwachung der Kontobewegungen.

Sie verlieren auch bei umfangreichem Zahlungsverkehr nie den Überblick. Neue Version 3.5 mit Euro-Unterstützung.



DM 248,-

Bestell-Nr. IE301H

SuperDisk 120MB USB-Laufwerk

Imation Enterprises SuperDisk-Laufwerk, das neben den neuen 120MB-Disks auch 3.5"-HD-Disketten lesen und schreiben kann. Beide Medien können sowohl Macintosh- als auch PC-formatiert werden. Das Laufwerk benötigt keine Treibersoftware und ist hot-swappable.



DM 339,-*

* bei Kauf eines Computers bei Pandasoft Mail sonst DM 369,-

Bestell-Nr. OA5418

Steuerfuchs 98

Der unentbehrliche Helfer für Ihre Einkommenssteuererklärung. Die amtlichen Vordrucke stehen zur direkten Bearbeitung am Bildschirm bereit.

Der Steuerfuchs überprüft Ihre Angaben auf Vollständigkeit und Plausibilität und kalkuliert den voraussichtlichen Steuerbescheid. Und Ihr Drucker druckt die Steuererklärung abgabefertig aus.



DM 79,-

Bestell-Nr. GW601C

apart 2.X

Office-Datenbank

Sie suchen eine Büroverwaltung, die Sie einfach an Ihre Bedürfnisse anpassen können, die Ihnen ein Maximum an Bedienkomfort bietet und durch innovative Lösungen besticht? Dann ist die apart 2.x Basis- oder die FrontEnd-Version genau das Richtige für Sie.

Neue Version 2.0 optimiert für Telefonakquise.



apart 2.X-Basis

DM 348,-

apart 2.X-FrontEnd

DM 948,-

Bestell-Nr.

Epson Stylus 740

Tintenstrahl-Farbdruker mit bis zu 1440 dpi Auflösung, Format A4, USB-Anschluß



DM 449,-*

* bei Kauf eines Computers bei Pandasoft Mail, sonst DM 489,-

Bestell-Nr. GI562D

MacZahlag

Lohnabrechnung

Die in der Lohnbuchhaltung übliche große Menge an Daten- und Berechnungsfeldern ist bei MacZahlag so ausgezeichnet

angeordnet, daß Sie jederzeit den Überblick behalten. Geeignet für kleine und mittlere Unternehmen, für 1 bis 99 Mitarbeiter. In der neuen Version 2.0 sind die aktuellen Bestimmungen und Gesetze vollständig eingearbeitet.



DM 378,-

Umax Astra 1220 U USB-Farbscanner, 600x1200 opt. Auflösung, inkl. Software

DM 278,-

Bestell-Nr. IO507H

ZIP Drive 100MB USB extern

1 Zip-Diskette speichert Daten von 70 Normaldisketten: 100MB, USB-Anschluß, extern komplett

DM 289,-

Bestell-Nr. CN724H

QuickCam Pro/USB

USB-Videokamera zum direkten Anschluß an den Mac, bis 30 Bilder/sec, Auflösung bis 640x480, Stereoton UVM

DM 298,-

USB-Verbindungskabel

3m, Qualitätsprodukt

DM 17,-

Bestellen Sie jetzt:

Alle Angebote **exklusiv** im Mail-Order

Versand innerhalb 24 Stunden

Pandasoft Mail-Order Bestelltelefon:

030 - 32 77 18 - 28

Pandasoft Mail-Order Bestelltelefax:

030 - 32 77 18 - 55

Internet Bestell-Shop:

www.pandasoftmail.de

Fragen Sie auch nach anderer Software

Pandasoft Mail Aktiengesellschaft

Kaiser-Friedrich-Straße 34

10627 Berlin

www.pandasoftmail.de

Alle Angebote solange Vorrat reicht.

Lagerware wird binnen 24 Stunden

versandt. Irrtümer und Änderungen

vorbehalten.

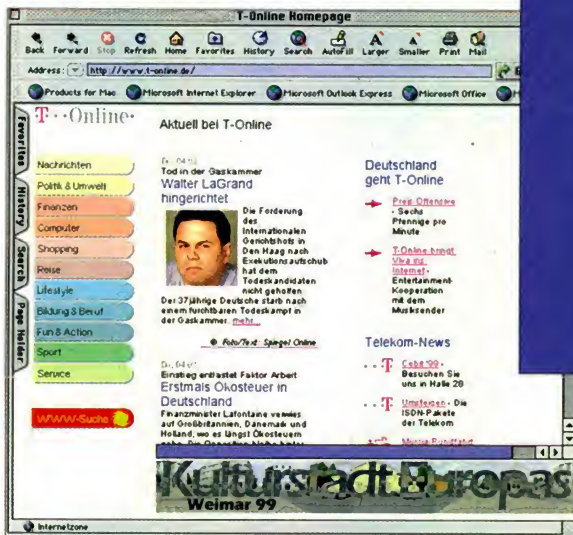
Alle Preise inklusive 16% MwSt.

zuzüglich Versand und Verpackung.

Es gelten unsere AGB's, die wir Ihnen

auf Anforderung gern zusenden.

Die Deutsche Telekom tummelt sich im Web. Mit den neuen Tarifen kann man sowohl auf den Online-Dienst als auch auf das Internet zugreifen.



Einwahlknoten in der ganzen Republik und oft auch eine einheitliche Einwahlnummer. Bis auf die redaktionellen Inhalte ist das Angebot der Großen ähnlich: Es gibt eine Mailbox, man hat Speicherplatz für eine eigene Homepage und im Idealfall noch Zugang zu einem News-Server.

Darüber hinaus wird es aber schnell unübersichtlich. Die Service-Provider rechnen beim Nutzer über unterschiedlichste Tarifmodelle ab, deren komplizierte Zusammensetzung die tatsächlichen Kosten kaum noch errahnen läßt. Anfallen können einmalige Einrichtungsgebühren, monatliche Grundgebühren, Freistunden, Ge-



America Online bietet als Online-Dienst einen höheren Nutzwert als die zumeist günstigeren Provider. Neben Homebanking, aktuellen Nachrichten oder Gewinnspielen haben AOL-Anwender auch Zugriff auf den Nachrichtenüberblick und die Datenbanken der Macwelt.

bühren pro weiterer Stunde und jährliche Einmalzahlungen für zusätzliche Freistunden sowie niedrigere Stundenpreise. Zu diesen Komponenten muß der

Internet-Nutzer noch die Telefonkosten rechnen – die auch nicht immer ohne weiteres zu ermitteln sind. Eine bundesweit einheitliche Einwahlnummer bedeutet nicht immer zwangsläufig den günstigen Citycall-Tarif der Deutschen Telekom.

Seit kurzem geht der Trend bei den Providern jedoch wie bei T-Online und den Internet-by-call-Anbietern hin zum Pauschalangebot. Zwar schlug der Mobilcom-Vorstoß mit 77 Mark pro Monat für uneingeschränkte Internet-Nutzung fehl. Aber den Tarifmodellen, die die Telefonkosten in den Preis für die Online-Minute einrechnen (und eventuell noch eine monatliche

Grundgebühr oder auch Kosten für Zusatzleistungen veranschlagen), gehört die Zukunft. Kräftig sparen kann man aber auch bei Angeboten mit Monatspauschale ohne eingerechnete Telefongebühren.



TIP Einmalige Einrichtungsgebühren sind inzwischen keine Selbstverständlichkeit mehr und belasten den Provider aus Sicht des Nutzers mit dem Ruch des Bauernfängers, der die Kundschaft mit unseriösen Methoden an sich binden will. Falls also die Einrichtungsgebühr verdächtig hoch erscheint – weitersuchen.

Mit Telefonkosten: Internet-by-call

Das denkbar einfachste Tarifmodell bieten Internet-by-call-Anbieter. Man wählt sich ein und zahlt pro Online-Minute einen Pfennigbetrag – mitunter sogar ohne jegli-



Provider-Übersicht: Bundesweite Anbieter

1&1 Internet GmbH	www.sofort-start.de	GINKO	www.ginko.de	PharoWeb	www.pharoweb.de
@GLOBE	www.globe.de	Global Access	www.globalaccess.de	ping	www.ping-net.de
ADV-Net	www.alphadv.de	GP	www.gp-computer.de	planet-interkom	www.planet-interkom.de
AOL Bertelsmann Online	www.aol.de	Gruenewald-Online	www.greenet.de	Primus	www.primus-online.de
BauNetz	www.baunetz.de	icms	www.verbund.net	ProXS.Net	www.proxs.net
callisto	www.germany.net	IntCom	www.intcom.de	PSINet	www.psinet.de
Canaletto.Net	www.canaletto.net	Internet24	www.internet24.de	SNIPES NETWORKS	www.snipes.de
CaW electronic	www.starnet.de	Interzone	www.interzone.de	Surf1 - SILYN-TEK	www.surf1.de
CKS Real-Net	www.real-net.de	IS Netsurf	www.netsurf.de	T-Online	www.t-online.de
COM.BOX-WINET	www.combox.de	KomTel	www.komtel.de	TALKLINE	www.talkline.de
COMCITY	www.comcity.de	Lecom	www.komtel.net	TeleBeL	www.telebel.de
Compuserve Interactive	www.compuserve.de	Mannesmann Arcor	www.arcor.net	TelePassport	www.telepassport.de
CPU-NET	www.cpunet.de	Mobilcom AG	www.mobilcom.de	tesion	www.tesion.de
DarkSkies.Net	www.darkskeys.net	Nacamar	www.nacamar.de	UNICORN	www.iworld.de
DFN-WiNShuttle	www.dfn.de/win	NEFkom	www.nefkom.de	UUnet	www.uunet.de
Dreamweaver	www.dreamweaver.de	net-aktuell	www.net-aktuell.de	VIAG Interkom	www.planet-interkom.de
e.comp Engineering	www.ecomp.de	NGI	www.ngi.de	VioNet	www.vionet.de
easyConnect Eurotel	www.eurotel.de	NIKOMA	www.nikoma.de	Webtronic Internet	www.webtronic.de
EBE online	www.ebe-online.de	o.tel.o	www.o-tel-o.de	Service	
ecore	www.ecore.net	Online & Kommuni-	www.okbz.net	WEBX	www.web-x.de
folz.communication	www.folz.de	kation Bautzen			
GBO.NET	www.gbo.net	ORGADATA	www.orgadata.net		



Die richtige Wahl

Wenn...

...Ihnen Ihre Büro-Mailbox genügt und Sie zu Hause unkompliziert ein wenig surfen wollen,

...Sie E-Mail und eine eigene Homepage brauchen, aber nur gelegentlich durchs WWW surfen,

...Sie das Internet intensiver (25 Stunden/Monat) nutzen und eine eigene Homepage brauchen,

...Sie über 50 Stunden monatlich im Netz verbringen und davon die meiste Zeit im WWW sind,

...dann

→ ...lohnt sich für Sie Internet-by-call ohne Anmeldung wie das Talkline-Angebot.

→ ...empfiehlt sich das preislich günstigste Angebot von T-Online.

→ ...bieten Ihnen Provider mit Pauschal-tarif ohne Mehrkosten eine gute Alternative zu T-Online.

→ ...sollten Sie nach den niedrigsten Minutenpreisen suchen: Ein Provider mit Pauschal-tarif, den Sie per CityCall erreichen, ist hier ebenfalls das Angebot der Wahl.

che Anmeldung. Hat man keinen Vertrag bei einem anderen Provider, muß man auf das WWW ausweichen, um E-Mail zu nutzen. Für die Teilnahme an Newsgroups gilt dasselbe. Eine eigene Homepage, wie sie die Online-Dienste und Service-Provider anbieten, hat man bei Internet-by-call ebenfalls nicht. Obendrein liegt T-Online praktisch gleichauf mit solchen Angeboten. Wer viel im Internet surft, kann gleich dort Kunde werden, zahlt dann aber auch etwa im Urlaub eine Grundgebühr.



TIP Internet-by-call eignet sich für Internet-Nutzer, die viel unterwegs sind und bei ihrem Provider Gebühren dafür zahlen, sich von unterschiedlichen Orten (Roaming) einzuwählen.

Gratis: Internet an Universitäten

Wohl dem, der an einer Hochschule mit eigenem Rechenzentrum immatrikuliert ist. Denn viele Unis bieten ihren Mitarbeitern und Studierenden nicht nur auf dem Campus Rechner für den Internet-Zugang an, sondern betätigen sich auch als Gratis-Provider – dann fallen für die ewig abgebrannten Studis nur Telefonkosten an. Große Hochschulen oder solche mit technischer Ausrichtung verfügen über schnelle Leitungen und stellen eine sinnvolle Alternative zu kommerziellen Providern dar.

In den Serviceleistungen stehen sie der Privatwirtschaft ohnehin kaum nach: Plattenplatz für eine eigene Homepage ist selbstverständlich, in gut organisierten Rechenzentren bekommen Studenten obendrein eine ausführliche Beratung und können Lehrgänge besuchen. Da kommen die „Kommerziellen“ kaum mit.

Man sollte allerdings berücksichtigen, daß den meisten Unis das Geld fehlt, um ihre Hardware in Einklang mit der Nachfrage zu halten. Während immer mehr Studenten Internet-fähige Rechner besitzen und einsetzen wollen, haben die Rechenzentren Mühe, allen Interessenten einen Zugang zu ermöglichen. In den Spitzenzeiten wird das Einwählen zur Geduldsprobe.

Deswegen halten sich manche Unis eher bedeckt, was den Modemzugang zum Hochschulnetz betrifft. Hier gilt: Die Uni-Homepage durchstöbern oder gleich bei den Administratoren vorsprechen.



TIP Kostenbewußte Studenten mit hohem Internet-Konsum können den Uni-Zugang als „Überdruckventil“ nutzen, wenn sie bei ihrem kommerziellen Provider die Freistunden ausgereizt haben.

Keine Relikte: Bürgernetze

Standortvorteil Neue Medien – ein Schlagwort, das nicht erst im letzten Wahlkampf erfunden wurde. Einige Privatleute ahnten schon vor Jahren, welche Bedeutung das Internet einst haben würde. Offenbar war ihnen auch bewußt, daß Berührungsängste und hohe Kosten viele Anwender von diesem Fortschritt abschneiden würden. So kam es zur Gründung von gemeinnützigen Bürgernetzen, die in ihrer Region den missionarischen Auftrag verfolgen, eine Netz-gemeinde aufzubauen.

Bürgernetze stellen für die Benutzer Schnittstellen zu Behörden, Organisationen, Stellenangeboten in der Region, Vereinen und Verbänden sowie zu privaten Internet-Nutzern aus der Region bereit. Ein weiteres Ziel ist es, den Zugang möglichst ko-

stengünstig anzubieten, um die Verbreitung voranzutreiben. In den Internet-Anfängen war dies ein lobenswertes Unterfangen; Einwahlknoten waren dünn gesät und meist nur auf die Großstädte beschränkt. Inzwischen ist die Zahl der bundesweit zum Ortstarif erreichbaren Provider stattlich, den Vorteil einer Verbindung zum City-statt zum Regiocall-Tarif können die Bürgernetze kaum mehr ausspielen.

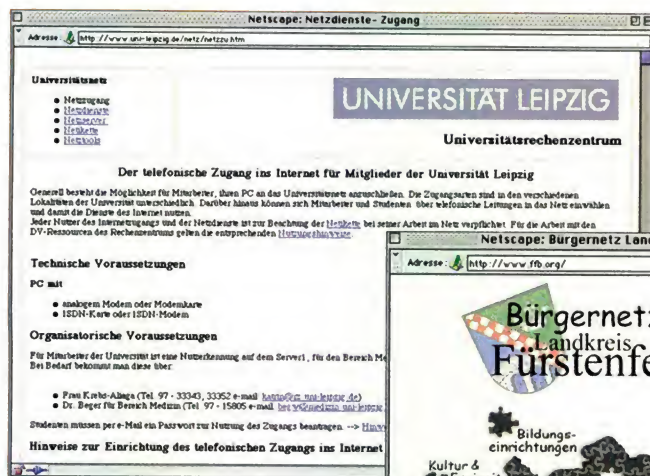


TIP Wer einen Internet-Auftritt plant und nur ein regionales Publikum ansprechen will, etwa um Vereinsmitglieder zu werben, für den sind die Bürgernetze ideal. Bürgernetze sind in Internet-Dimensionen gesehen ältere Institutionen, die eingerichtet wurden, als Bandbreite und Internet-Zugänge knapp waren. Auch heute haben sie noch einen wesentlichen Vorzug: einen gelungenen Support. Blutige Internet-Anfänger erhalten in Lehrgängen der Bürgernetzmitarbeiter Anleitung, ohne sich gleich überfordert zu fühlen.



Für wen sich ISDN lohnt

Wer das Internet als Softwarebörse benutzt, kann gar nicht genug Bandbreite für seine Downloads haben. Verlangt man also nach Höherem als dem V.34-Standard, stellt sich die Frage: weiterhin analog mit einem schnellen **V.90-Modem oder digital mit ISDN**? Steht fest, daß der Provider auch tatsächlich beide Techniken unterstützt, gilt es abzuwägen. Für ISDN sprechen zwei Tatsachen: Zum einen ist es mit 64 Kilobit pro Sekunde (kbps) schneller als ein V.90-Modem (maximal 56 kbps). Zum anderen berechnet der Provider im Regelfall für beide Einwahltechniken dasselbe, und die Verbindungskosten durch die Telekom sind ebenfalls identisch, wenn nicht gar günstiger (bislang jedoch nur im Fernbereich). Im Prinzip würde also gelten: **schnellere Downloads zum selben Preis**. Der Vorteile ihres Digitalnetzes ist sich jedoch auch die Telekom bewußt und verlangt mit rund 50 Mark im Monat das Doppelte an Grundgebühr wie für den analogen T-Net-Anschluß. Und: Zieht man nicht selbst den Blau-mann über, sind für die Einrichtung des Anschlusses vor Ort nochmals mindestens 110 Mark fällig. Dann fehlt noch das Herzstück des Ganzen, die etwa 400 Mark teure ISDN-Hardware.



Bürgernetze konzentrieren regionale Informationen und bieten unerfahrenen Anwendern einen sanften Einstieg in die Internet-Technologien.



Für Studenten gilt: War in die Ferne schweifen, wenn die Alma Mater einen kostenlosen Netzzugang stellt. Auch wenn der Glamour fehlt, technologisch halten die Unis allemal mit.

Aber auch Anfänger, die nur wenig surfen und denen es hauptsächlich auf eine Mailbox ankommt, müssen kalkulieren. Schon bei bescheidenen zehn Stunden im Monat rechnet sich der Besitz einer AOL-Card für 100 Mark im Jahr mit 20 Mark Ersparnis monatlich.

Online-Dienste: Günstig und teuer

Das Basisangebot von AOL (zehn Mark Grundgebühr, drei Freistunden, fünf Mark für jede weitere Stunde) ist nur dann günstig, wenn man tatsächlich nicht über die Freistunden hinaus surft. Ansonsten gilt: Wer vorhat, dem Bertelsmann-Dienst treu zu bleiben, sollte sich unbedingt die neue AOL-Card anschaffen.

TIP Die um 60 Prozent auf zwei Mark verringerten Stundenpreise durch die AOL-Card machen sich in jedem Fall bemerkbar: In allen Rechenbeispielen verringern sich die Kosten für den Online-Zugang um rund ein Drittel.

Compuserve schneidet in unserem Überblick beim Rechenbeispiel „Wenignutzer“ am schlechtesten ab. Grund: Der Supersparplan mit seinen 20 Freistunden greift erst bei höherem Internet-Konsum, erreicht aber auch dann nur das preisliche Niveau von AOL. Ohne den Sparplan kostet das Compuserve-Angebot, das in US-Dollar abgerechnet wird, rundweg doppelt soviel wie T-Online. Gerade Vielsurfern droht am Monatsende ein böses Erwachen: Trotz der vielen Freistunden beim Supersparplan schlägt der happige Stundenpreis von zwei US-Dollar kräftig durch: Gut 280 Mark sind für 50 Stunden fällig. Die Telekom hat ihre Maske abgelegt. Als die Regulierungsbehörde Anfang des Jahres den Mietpreis für die „letzte Meile“ im Festnetz bestimmte, flossen bei den Bonnern noch Krokodilstränen.

Mit der Nostalgie für das frühere Monopol scheint es seit April endgültig vorbei zu sein: Für sechs Pfennig in der Minute surft man mit T-Online. So günstig wie beim billigsten Internet-by-call-Anbieter – aber mit allen Leistungen.

TIP Sensible Macianer, denen beim Gedanken an Marktbeherrschung durch einen einzigen Branchenriesen bange wird, brauchen sich dennoch nicht zu grämen. Vom jüngst halbierten Mondschein-City-Tarif (21–5 Uhr) und dem ohnehin schon günstigen Freizeit-CityCall (18–21 Uhr) profitieren auch alle, die bei einem Provider mit Monatspauschale eingeschrieben sind.

Provider im Vergleich

Wir haben beispielhafte Vertreter der verschiedenen Internet-Angebote unter die Lupe genommen, um jedem Surfer bei der Providersuche einen Tip mit auf den Weg zu geben. In unserer Tabelle „Monatliche Internet-Kosten in DM“ zeigen wir anhand von Rechenbeispielen, wie Wenignutzer mit monatlich nicht mehr als zehn Stunden Online-Zeit, Ambitionierte mit 25

Stunden Internet-Konsum und 50-Stunden-Dauersurfer am günstigsten fahren.

Zum Teil sind die Unterschiede gewaltig; es zeigt sich, daß die Differenzen zwischen den Tarifmodellen gerade Intensivnutzern den Griff zum Taschenrechner wert sein sollten. Wer 50 Stunden im Netz verbringt, zahlt bei AOL oder Compuserve leicht das Doppelte von dem, was ein Provider wie Netsurf mit monatlicher Grundgebühr zuzüglich Telefonkosten verlangt.

Drei Tips: Telefonkosten senken

Ob man seiner Einwahlnummer eine Call-by-call-Nummer vorschalten sollte, hängt von der Entfernung des Einwahlknotens ab. Je näher, desto besser – am besten im eigenen Telekom-Citynetz. Denn der Citycall-Tarif der Telekom ist derzeit preislich das Maß der Dinge. Wer in einem Ballungsraum lebt, dürfte keine Probleme haben, sich per Ortsgespräch mit seinem Provider zu verbinden.

Regio-Verbindungen Anders sieht es in ländlichen Gegenden aus: Zwar schmücken sich viele Anbieter mit einer bundesweit einheitlichen 01801-Rufnummer. Aber die funktioniert dann nur in den Telekom-Citynetzen, in denen der Provider einen Knotenpunkt eingerichtet hat. Ob man tatsächlich Zugang hat, klärt ein Telefonanruf. Ist das eigene Citynetz verwaist, hört man eine Telekom-Ansage. In diesem Fall muß man

den Telefon-Provider ermitteln, der per Call-by-call die günstigste Regio-Verbindung zu einem Einwahlknoten mit „normaler“ Nummer bietet.

Preselection Auf die Segnungen von Call-by-call können auch Telekom-Abtrünnige angewiesen sein, die ihren Anschluß per Preselection komplett einem anderen Anbieter anvertraut haben. Sie sollten die Call-by-call-Nummer der Telekom zur Hand haben, wenn sie sich bei Providern mit Telekom-Spezialnummern wie 0191x einwählen.

Roaming Wer viel unterwegs ist oder seine Wochenenden weit vom Arbeitsplatz entfernt verbringt, sollte sich einen Provider mit Roaming-Angebot suchen. Ansonsten muß er unter Umständen Ferngespräche zum angestammten Einwahlknoten führen. Mit der richtigen Call-by-call-Nummer lassen sich die Kosten in solchen Fällen zumindest etwas dämpfen.

Starke Marken für Zuhause

NÜTZLICHES:

Bestell-Nr. M2980C

Mac System 8.1, die letzte Rettung für Ihren 68040 Mac! Alle anderen Versionen von System 8 und den zukünftigen Betriebssystemen laufen nicht mehr auf Quadra, Centris, LC & Performa 475 u.a. Sichern Sie das Leben Ihres MAC's für die nächsten Jahre System 8.1 Vollversion **DM 89,-**

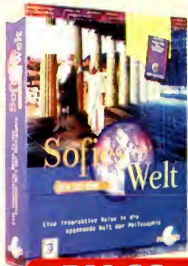
Bestell-Nr. SY711C

Norton Utilities 4.0 & AntiVirus 5.0 Die beiden unentbehrlichen Lebensretter für Ihren Computer. Schützen Sie Ihr System vor Viren und Datenverlusten und sich selbst vor Herzattacken. **PAKET DM 248,-**
Solange Vorrat reicht!

Bestell-Nr. NV532C

Sofies Welt Philosophie für Kinder

Eine gelungene Kombination aus Computerspiel, Denkabenteuer und sachlicher Information über Philosophie- und Kulturgeschichte (nicht nur) für Kinder. Vorgestellt werden herausragende Philosophen und acht Kultur-epochen. **CD-ROM**

**DM 99,-**

Bestell-Nr. CY382C

Atlantis

Fantasy Ein Abenteuer rund um das sagenumwobene Atlantis. Königin Rhea herrscht auf der Insel. Die Prinzessin ist verschwunden. Eine spannende Geschichte voller Tücken.

DM 79,-

Bestell-Nr. IP531C

WarCraft II: Tides of Darkness

Echtzeit-Fantasy-Strategie Sind Sie lieber ein Mensch oder Orc? Erbauen und regieren Sie Ihr mittelalterliches Reich und befehlen Sie Drachen, Greife oder die Ritter des Todes. Warcraft läßt dem Strategen keine Ruhe.

DM 69,-

Bestell-Nr. S0376C

Starcraft

Echtzeit-Strategie Kompliziert und gefährlich ist das Leben der kleinen Gruppe menschlicher Exilanten am Ende des Weltalls. Das lang erwartete Strategie-Vergnügen. **DM 98,-**

Bestell-Nr. M1661C

Creatures

Künstliches Leben-Simulation Ob Sie Tamagoshi kennen oder nicht, diese künstlichen und ausgesprochen eigenwilligen Geschöpfen, die Creatures, werden Sie begeistern. **DM 56,-**

Bestell-Nr. DT597D

Eric's Ultimate Solitaire

Kartenspiel Patienten mit wunderschönen Animationen. Sie haben die Wahl zwischen 23 interessanten Varianten. **DM 59,-**

Wir haben Ihn noch !



Bestell-Nr. B6709D

iMac G3/233/32 MB RAM

All-in-One Computer mit schnellem G3-Prozessor mit 233 MHz, Cache, 32 MB Arbeitsspeicher, 4 Gigabyte Festplatte, 15" Monitor, 56k-Modem, Riesen-Software-Paket, **INTERNET-STARTKLAR**, jede Menge Leistung für's Geld

im Paket mit **Superdisk 120 MB USB-Laufwerk** nur **DM 2.337,-**

DM 1.998,-

Bestell-Nr. BU534C

Myth II

3D-Echtzeit-Fantasy-Strategie

Treten Sie an gegen Soublihter's Legion der Untoten: phantastische Wettereffekte, animierte 3D-Modelle, intelligente Monster, ein Editor für eigene Szenarien, einstellbare Spielgeschwindigkeit. Für Nicht-Eingeweihte: Sie lenken eine Truppe freundlicher Zeitgenossen durch eine an Tolkiens Geschichten erinnernde Szenerie. **CD-ROM**

**DM 98,-**

Bestell-Nr. BB720C

Die Siedler II

Wirtschafts-Simulation

Übernehmen Sie die Verantwortung für die Expansion des römischen Volkes. Aber Vorsicht, behalten Sie Ihre Nachbarn im Auge. Eine strategiegeladene Simulation. Sehr gut geeignet für Strategie-Einsteiger. **CD-ROM dt.**

**DM 89,-**

Bestell-Nr. D0348P

Tomb Raider Gold

3D-Action Lara Croft, der Superstar aller Bildschirme, unterwegs zu den Inka-Ruinen. **CD-ROM**

**DM 78,-**

Bestell-Nr. D0347C

Tomb Raider II

3D-Action Teil 2

der Saga um Lara Croft. Das Spiel beginnt an der Chinesischen Mauer. Wo es endet, hängt ganz von Ihnen ab. **CD-ROM**

DM 88,-

Bestell-Nr. HE519H

USB-ISDN-Adapter WebShuttle

Hermstedt

DM 379,-

Superschnell ins Internet, Abheben mit 128 kBit/s, E-Mail und News Groups nutzen, mit FTP-Servern kommunizieren, über POTS geht's auch analog, USB macht's ganz einfach

Bestellen Sie jetzt:

Alle Angebote **exklusiv** im Mail-Order**Versand innerhalb 24 Stunden****Pandasoft Mail-Order Bestelltelefon:****030 - 32 77 18 - 28****Pandasoft Mail-Order Bestelltelefax:****030 - 32 77 18 - 55****Internet Bestell-Shop:****www.pandasoftmail.de**

**Fragen Sie auch nach
anderer Software**

Pandasoft Mail Aktiengesellschaft

Kaiser-Friedrich-Straße 34

10627 Berlin

www.pandasoftmail.de

Alle Angebote solange Vorrat reicht.

Lagerware wird binnen 24 Stunden

versandt. Irrtümer und Änderungen

vorbehalten.

Alle Preise inklusive 16% MwSt.

zuzüglich Versand und Verpackung.

Es gelten unsere AGB's, die wir Ihnen

auf Anforderung gern zusenden.

Internet-by-call oder all-inclusive?

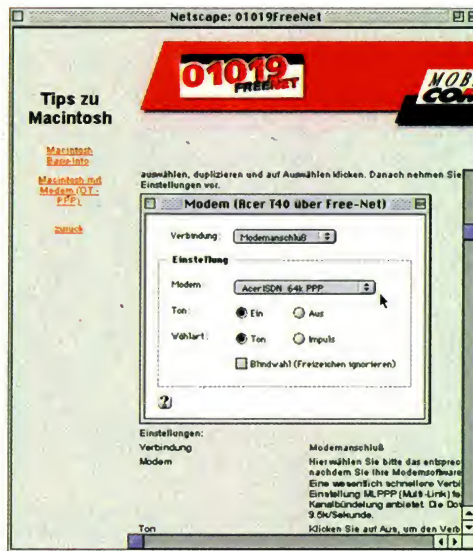
Bei den Ortsgesprächen bleibt der Preisverfall vorerst aus. Selbst den günstigsten Internet-by-call-Anbietern gelingt es nicht, das Angebot der Telekom von sechs Pfennig pro Minute zu unterbieten. Die E-Mail-, Homebanking- und Nachrichtenangebote des Telekom-Dienstes lassen die Konkurrenten zusätzlich blaß erscheinen.

Die einfache Abrechnungsmodalität ohne Anmeldung und über die Telefonrechnung mag reizvoll sein. Ob dies in Kombination mit den tatsächlich sehr niedrigen Gesamtkosten die fehlende Mailbox und den Newsserver verschmerzen läßt, muß jeder Nutzer selbst entscheiden. In jedem Falle hat man mit Internet-by-call jederzeit eine Ausweichlösung parat, falls der Server des eigenen Providers mal überlastet ist.

Viag Interkom bietet einen Internet-Zugang mit Mailbox, Softwarepaket (für das Mac-OS bis Redaktionsschluß zunächst nur angekündigt) und eigener Homepage für zehn Pfennig in der Minute inklusive Telefonkosten und ohne Grundgebühr. Das nimmt sich auf den ersten Blick sensationell aus, weist aber bei näherem Hinsehen auch Schwächen auf. Für Vielsurfer ist der gegenüber einem Telekom-Ortsgespräch hohe Minutenpreis eine teure Angelegenheit. Wer 50 Stunden im Netz verweilt, zahlt bei Viag mit den höchsten Preis.



TIP Wenignutzer mit Telekom-Allergie sollten dagegen die Komplettangebote von Viag und seinen Artgenossen in Betracht ziehen. In unserem Zehn-Stunden-Beispiel erwies sich Viag nach T-Online am günstigsten. Um zu prüfen, ob die Band-



breite und Surfgeschwindigkeit ausreicht, sollte man ein Probeangebot des Anbieters nutzen. Am besten nach 18 Uhr, wenn die meisten Anwender online sind und die Leitungen und Einwahlknoten richtig ausgelastet sind. Kommt es zu Einwahlproblemen, sollte man die Hände davon lassen.

Provider: Pauschaltarif ist Trumpf

Bei den klassischen Internet Service Providern sind die Unterschiede zwischen den Tarifmodellen am größten. Provider mit hoher monatlicher Grundgebühr, wie in unserer Tabelle das Nacamar-Angebot, sind für Wenignutzer ungeeignet, rechnen sich aber für Vielsurfer. 1&1 verlangt nur rund 30 Mark im Monat zuzüglich Telefongebühren und dämpft so wirkungsvoll die laufenden Kosten, veranschlagt dafür jedoch eine Einrichtungsgebühr von 40 Mark. Netsurf macht es besser: Die Ein-

Anbieter, die das Mac-OS ernstnehmen, erkennt man an ihren Support-Seiten.

malzahlung fällt weg, die Kosten sind wegen der nur geringfügig höheren Grundgebühr praktisch die gleichen. Am Beispiel Uunet ist abzulesen, daß ein sorgfältig überlegtes Angebot aus variablen Kombinationen von Freistunden und Stundengebühren nicht zwangsläufig teurer sein muß als die Pauschalangebote der übrigen Provider im Test. Der Wenigsurfer erkaufte sich mit 30 Mark Grundgebühr 15 Freistunden und fährt so günstiger als bei der Konkurrenz. Vielsurfer verzichten auf die Freistunden, zahlen dafür aber nach 20 Uhr keine zusätzliche

Gebühr mehr für den Internet-Zugang. Wer sich allerdings nicht bündigt und in der gebührenpflichtigen Zeit einwählt, legt mit sechs Mark in der Stunde kräftig drauf.

Fazit

T-Online bietet rundweg die günstigsten Tarife. Nur wer das Internet äußerst spärlich benutzt, kann sich die Anmeldung sparen und „by-call“ surfen. Findige Provider mit ausgeklügelter Tarifstruktur sind dem Riesen jedoch auf den Fersen. Eines ist sicher: Das Internet wird günstiger in Deutschland. Der Tarifsturz bei T-Online, die Internet-by-call-Angebote der privaten Unternehmen und der Trend zum Pauschalangebot tragen dem Ruf der Anwender nach einer Amerikanisierung der Internet-Kostenrechnung.

Lars Felberhust

Macwelt

Übersicht Internet-Zugänge

	Online-Dienste		Internet-by-call		All-inclusive		IS-Provider			
Anbieter	AOL	Compuserve	T-Online	Talkline	Mobilcom	Viag	1&1	Nacamar	Uunet	Netsurf
Bemerkung	mit/ohne AOL-Card (DM 99/Jahr)	mit/ohne Superplan							Angebot 1/ Angebot 2	
Einrichtungsgebühr	nein	nein	nein	nein	nein	nein	DM 39	DM 30	nein	nein
Grundgebühr/Monat	DM 9,90	US\$ 9,95/ US\$ 24,95	DM 8	–	–	DM 6 Min- destumsatz	DM 29,50	DM 39	DM 29 DM 19	DM 35
Sekundengenaue Abrechnung	ja	ja	nein	nein	nein	nein	ja	ja	ja	ja
Freistunden/Monat	3/2	5/20	2	–	–	1	–	–	15/0	–
Gebühr/Stunde	DM 4,95/ DM 2,00	US\$ 2,95/ US\$ 1,95 (DM 5,31/ DM 3,54)	DM 3,60	DM 9,60 Mo- Fr von 9–18 Uhr; DM 5,40 Mo-Fr von 18–9 Uhr und am Wochenende	DM 3,60	DM 6,00	–	–	DM 3,00 DM 6,00 (frei) nach 20 Uhr	–
Telefongebühr inklusive	nein	nein	ja	ja	ja	ja	nein	nein	nein	nein

Harald ist hoffnungslos sentimental. Wenn andere flirten, sitzt er in seiner Wohnung, träumt von der Liebe, schreibt Gedichte und überlegt, wie er irgendwann einmal seine Prinzessin um die Hand bitten wird. Da wäre es doch jammerschade, wenn er nicht genügend Speicher für seine Liebeschwüre hätte. Aber zum Glück kann er die jetzt auf 250 MB Zip Cartridges abspeichern und mit Action Files sauber archivieren. Für alle Fälle.

G♦R♦A♦V♦I♦S

April-Special – gültig bis 30.04.99!

Zip Drive 250 SCSI*

- Ø Transferrate: 1,7 MB/s
- Kapazität: 250 MB
(bearbeitet auch 100 MB Disks)
- inkl. Anschlußkabel und 1 Cartridge

* inkl. Action Files 1.2 e. (CD).
Das preisgekrönte Utility zur
Dateiorganisation



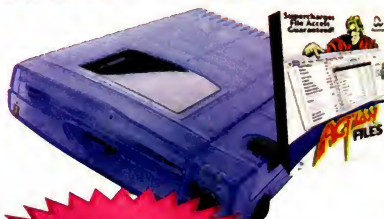
449,-

April-Special – gültig bis 30.04.99!

Zip Drive USB*

- Ø Zugriffszeit: 29 ms
- Kapazität: 100 MB
- inkl. Anschlußkabel

* inkl. Action Files 1.2 e. (CD).
Das preisgekrönte Utility zur
Dateiorganisation



299,-

GRAVIS

USB FloppyDrive

- Bearbeitung aller 3,5" Standard Disketten
- Umdrehungsgeschwindigkeit: 300 U/Min
- Transferrate: 500 KBit/Sek
- Hot PlugIn
- anschlussfertig für iMac und die neue Power Mac-Generation



199,-

GRAVIS HighSpeed ModemPack 56 kbps

- Acer 56.000 bps-Hochleistungsmodem
- Surf Express 1.5 (CD)
- ePage dt. (CD)
- FaxExpress Solo 4.0 dt. Lite (CD)
- inkl. aller erforderlichen Kabel



179,-

Olympus C-830 L Digitalkamera

- 1.310.000 Pixel
- Bildauflösung 1280 x 960



849,-

Überzeugend.

Als Harald zum ersten Mal den Power Mac G3 zu Gesicht bekam, konnte er's nicht fassen. Da stand die Rose unter den Blumen vor ihm. Faszinierend schön, edel und von einem der besten Züchter der Welt. Er sah die klaren Formen und wußte sofort: Die – äh – der hat's in sich.



Power Mac G3 MT/300



- PowerPC G3, 300 MHz
- 64 MB RAM/0,5 MB BS-Cache
- 6 GB Festplatte
- ATI Rage 128 Grafikbeschleuniger
- 16 MB Video RAM
- CD ROM-Laufwerk
- inkl. USB Tastatur, -Maus und Mac OS 8.5 dt.

3.299,-

... inkl. 17" Monitor 3.799,-

SOFTEXPRESS

Adobe Acrobat 4.0 ml. (CD)	549,-
Adobe Acrobat 4.0 dt. Update (CD)	249,-
Adobe After Effects 4.0 dt. (CD)	2.099,-
Adobe Illustrator 8.0 dt. (CD)	999,-
Adobe PageMill 3.0 dt.	279,-
Adobe Photoshop 5.0 dt. für PMac inkl. Nils Actions Designer Tools	1.799,-
Adobe Premiere 5.1 dt. (CD)	1.949,-
Canvas 6 dt. Mac/Win	899,-
DAVE 2.1 e. PMac*	299,-
Fileguard 3.2	349,-
Frame Maker 5.5 dt. PMac	1.749,-
Macromedia Design in Motion 8.0 PMac (CD) Freehand 8.0, Flash 2.0, Intra HTML	1.249,-
Macromedia DSIS Director 7 (CD) Director 7, Shockwave Internet Studio e. PM, Director 7.0 Shockwave 7, Fireworks 1.0	2.199,-
Macromedia Director 7.0 dt. Update (CD)	949,-
Macromedia Dreamweaver 2.0 e.	549,-
Macromedia Fireworks 1.0 dt. (CD)	779,-
Macromedia Freehand 8.0 dt. (CD)	999,-
Quark XPress Passport 4.0	3.499,-

Quark XPress Passport 4.0

inkl. Freehand 8.0 (CD) PMac, ml. 3.999,-

QuickTime VR AuthoringStudio PMac 799,-

RagTime 4.2 dt. 999,-

* inkl. ePage Lite dt. (CD) und Surf Express e. (CD)

GRAVIS SPECIALS

GRAVIS FrisbeePack

RAM Doubler 8 dt. (CD), Speed Doubler 8 dt. (CD), Surf Express dt.,
mit Frisbee-Scheibe und Connectix Surf T-Shirt (limitiert auf 1000 Stück) 79,90

GRAVIS LAN StarterKit

5 Port Ethernet MiniHub mit Crossover Port,
3 PCI 32Bit/10Mbps Ethernetkarten, inkl. Anschlußkabel,
220 V Adapter, Software und Handbuch 249,-

GRAVIS MiniHub 9-Port 10BaseT 99,90

UPDATES

... auf Norton AntiVirus 5.0 dt. (CD) 109,-

... auf Photoshop 5.0 dt. (CD) 549,-

... auf RAM Doubler 8 dt. (CD) 9,90

... auf Speed Doubler 8.0 dt.* 49,90

... auf Virtual PC 2.0 dt. (CD) ab 9,90

* gegen Abgabe der Diskette mit alter Version

Jeder Tag ohne Lächeln ...

GRAVIS MAIL TEL. 030-390 22-222

Sprachlos.

Blumen sind die schönste Sprache der Welt. Auch wenn sie nur gezeichnet sind. Warum soll Harald dann lange reden? Seit neuestem kriecht er an seinem Rechner die farbenprächtigsten Gewächse mit dem neuen CorelDRAW. Damit sie duften, sprüht er seinen Lieblingsduft aufs Papier. Wenn es sein muß, auch zweimal.

CorelDRAW 8 dt. (CD) OEM

- für Power Mac
- inkl. Corel PHOTO PAINT 8, das professionelle Bildbearbeitungsprogramm

**& MasterClips
35.000 e. (CD)**

* bei Kauf eines Computers bei GRAVIS

Abbildung ist Retailverpackung und dient nur zur Wiedererkennung



149,-*

USB PERIPHERIE

Imation SuperDisk Drive, USB, extern	349,-
Umax Astra 1220 USB, 36 Bit, 300 x 600 dpi, Single Pass	299,-
Epson Stylus Color 740, 1440 x 720 dpi	499,-
Druckerkabel USB für Epson Stylus Color 740	24,90
Agfa SnapScan 1212 USB, 36 Bit, 600 x 1200 dpi	389,-
iBall, USB	79,90
Frozen Mouse, USB	49,90
Frozen Hub USB, 6 Ports	129,-
WebShuttle ISDN Adapter, USB	399,-
iSound Aktivboxen, 120 Watt	69,90
... bei Kauf eines Computers bei GRAVIS	59,90
Wacom PenPartner USB, DIN A 6	229,-

GRAFIKKARTEN

MacMagic, 8 MB PCI Voodoo 1	169,-
MacMagic Pro, 16 MB	549,-
MP 750, 8 MB	299,-
MP 850, 16 MB	549,-
Pro TV Tunerkarte für PCI-Bus, Video Text nachrüstbar, individuelle Kanalbelegung	199,-

MONITORE

AcerView F51, 15" TFT Aktivdisplay, 1024 x 768	1.999,-
AcerView 77e, 17", 1280x1024/bis zu 120 Hz*	599,-
AcerView 99c, 19", 1600x1200/75 Hz**	999,-
ProNitron 17/200, 1280x1024/60 Hz*	599,-
ProNitron 17/600, 1600x1200/bis zu 150 Hz*	899,-
ProNitron 19/200, 1600x1200/75 Hz*	1.099,-
... Aufpreis bei Kauf eines Computers	999,-

ProNitron 21/650, 1600x1280/75 Hz*	2.299,-
Apple Studio Display 15" Aktivmatrix, LCD-Display, 1024x768/bis zu 75 Hz	2.199,-
Apple Studio Display 17", 1600x1200/bis zu 160 Hz	1.099,-
Apple Studio Display 21", 1600x1200/bis zu 120 Hz	2.999,-

* 3 Jahre Herstellergarantie, 1 Jahr Vor-Ort-Service
** 3 Jahre Herstellergarantie, 3 Jahre Vor-Ort-Service

DRUCKER & ZUBEHÖR

Epson StylusPhoto 750, 1440x720 dpi	599,-
Epson Stylus Color 850, 1440x720 dpi	599,-
Epson Stylus Color 900, 1440x720 dpi	899,-
Epson StylusPhoto 1200, 1440x720 dpi, DIN A3	999,-
Epson Stylus Color 1520, 1440 dpi, DIN A3	1.199,-
Epson Stylus Postscript-RIP 3.3 für Stylus Color 800 bis 1520	329,-
OKI Page 4m, 600 dpi, LED-Drucker	599,-
Power Print USB 4.5.4 e. (CD)	239,-

Tintenpatronen/Toner von Apple, HP, Canon und Epson in allen Shops vorrätig.

SPEZIALPAPIERE

BASF Fotopapier DIN A4 10 Blatt (264g)	19,90
TRON DIN A3 90/2 200 Blatt	49,90
TRON DIN A4 für Fotodrucke, 50 Blatt	79,90
LEXUS A4 500 Blatt (80g, chlorfrei gebleicht)	9,90
Epson Fotopapier DIN A4, 100 Blatt	39,90

GRAVIS

Virtual PC 2.1.1 dt.

- inkl. IBM PC DOS 7 (CD)



69,90*

Abb. dient nur zur Wiedererkennung

* Aufpreis bei Kauf eines Computers bei GRAVIS

ProRaid I

- Bus Master Karte mit Direct Memory Access
- unterstützt SCSI 1-3, Fast, Wide und Ultra
- Anschlüsse für 8 Bit und 16 Bit Geräte



199,-

OkiPage 12i/n

- Monochrom A4 LED-Drucker
- Auflösung: 600 x 1200 dpi
- Druckgeschwindigkeit: 12 S./Min.
- Adobe Postscript/Level 2, PCL 6



1.499,-

Toner schwarz für OkiPage 12i... 59,90

... ist ein verlorener Tag.

GRAVIS Mac-Hotline: 0190-89 70 79

GRAVIS

iProRaid

- UltraWide SCSI Karte für iMac/233
- Datentransferrate bis zu 40MB/s
- Anschlußmöglichkeit von bis zu 15 SCSI-Geräten



199,-

Telefonbuch Deutschland

- Frühjahr 1999



29,90

Gelbe Seiten Deutschland
Frühjahr 1999 35,90

MacGiro Light dt.



99,90

Apple iMac G3/233 inkl. VOS*

* inkl. 2 Jahre Garantie und GRAVIS 2 Jahre Vor-Ort-Service



- Power PC G3/233 MHz
- 32 MB Hauptspeicher
- 4 GB Festplatte
- 6 MB VideoRAM
- 56 kbps Modem
- CD ROM-Laufwerk
- Erweiterungsslot zum Einbau von z.B. SCSI-Karte
- Apple USB-Tastatur und -Maus
- Mac OS 8.5

1.999,-

Stilvoll.

Niemand konnte glauben, daß sich Harald auch für Computer begeistert. Schließlich dachte er nur an das, was irgendwie bunt ist. Jetzt ist es sonnenklar: der iMac! In Bondi Blue und den 5 anderen Farben ist er einfach unsagbar schön. Seitdem heißt es nur noch: Blume oder iMac.

SPIELE UND EDUCATION

2gether1 dt. (CD)	59,90
Berlin Connection dt. (CD)	69,90
Dark Colony e. (CD)	49,90
Dark Vengeance e. (CD)	79,90
Der kleine Prinz dt. (CD)	79,90
Das Grab des Pharao dt. (CD)	79,90
Diablo e. (CD)	89,90
Doppelkopf 1.2 dt. (CD)	59,90
FutureCop dt. (CD)	79,90
Hexentanz und Firlfanz (CD)	69,90
Kais Super Goo dt. (CD)	99,90
Kais Photo Soap 2.0 dt. (CD)	99,90
Lode Runner 2 e. (CD)	59,90
Klingon Honor Guard e. (CD)	79,90
Myth: Kreuzzug ins Ungewisse dt. (CD)	79,90
Myth II Soulblighter e. (CD)	99,90
ProPinball: Big Race USA dt. (CD)	99,90
Shadow Warrior e. (CD) Altersbeschränkung: ab 18 Jahre	29,90
SIM City 2000 SE dt. (CD)	59,90
The Untouchable e. (CD)	99,90
Titanic dt. (CD)	49,90
TKKG - Schatz der Maja e./ dt. (CD)	49,90
Tomb Raider II dt. (CD)	99,90

Starcraft e. (CD)	89,90
Unreal e. (CD) Altersbeschränkung: ab 18 Jahre	79,90
XFiles (Akte X) dt. (CD)	99,90
Funstick-Gamecontroller	69,90

POWERBOOKS & COMPUTER

Apple iMac G3/266 multicolored 32/6GB/24x CD/56K Modem/E/6 MB VRAM inkl. 2 Jahre VOS ...	2.499,-
Apple PowerBook G3/233 32/2GB/20x CD/L2/4 MB SGRAM/Modem/E/14,1" TFT	4.099,-
Apple PowerBook G3/266 64/4GB/20x CD/L2/4 MB SGRAM/Modem/E/14,1" TFT	5.899,-
Apple PowerMac G3 MT/350 128/12GB/CD/Zip/L2/16 MB VRAM	5.299,-
Apple PowerMac G3 MT/400 128/9GB UW/CD/L2/16 MB VRAM	6.299,-
PC Card Modem 56K für PowerBook	299,-
Palm Pilot V	999,-

ELEKTR. BÜCHER & LITERATUR

Office 98 für Mac	69,-
Das Buch zu Mac OS 8.5	69,-
Photoshop für Dummies	49,90
Kosmos Kompakt Lexikon	79,90
WebDesign mit Photoshop 5	89,90
Freehand 8	69,-
Scannen	89,90

Und wer steht schon...

GRAVIS MAIL TEL. 030-390 22-222

Farbenfroh.

Mit Druck geht gar nichts. Mit 'nem guten Druck 'ne ganze Menge. Harald denkt an eine Traumfrau und weiß genau: Wenn ich sie erst mal kennengelernt habe, drucke ich ihr jeden Tag eine Blume aus. In Farbe. Da kann keine widerstehen.

Epson Stylus Color 440 Inkjet

- Auflösung: max. 720 x 720 dpi
- Geschwindigkeit: bis zu 4,5 Seiten/Min (s/w)
- max. 3 mm Seitenrand
- mit USB Drucker kabel



299,-*

SCANNER & DIGITALE KAMERAS

Microtek ScanMaker X6 36 Bit, 1200x600 dpi	399,-
Microtek Phantom 336CX USB 36 Bit, 300x600 dpi	209,-
Epson GT-7000 Photo 36 Bit, 300x1200 dpi	679,-
Mustek ScanExpress 12000 SP 36 Bit, 600x1200 dpi	239,-
Mustek Paragon 1200 SP 30 Bit, 600x1200 dpi	329,-
Durchlichtaufsatz f. Paragon 600, 800 IIS, 1200	389,-
Olympus C-830 L	849,-
Olympus C-900 Zoom	1.499,-

LAUFWERKE & SPEICHERMEDIEN

ZIP Drive, extern	229,-
JAZ Drive 2GB, inkl. Cartridge 2GB, extern	799,-
DVD ROM-Laufwerk, intern	299,-
Waitec 412S inkl. 10 CDs, 4 x Brennen, 12 x Lesegeschw., extern	699,-
LaCie CD-RW-Brenner, extern	629,-
LaCie CD 36fach CD ROM Laufwerk, extern	279,-
Festplatte 6,4 GB, intern (Quantum)	779,-
Festplatte 4 GB, extern (Quantum)	649,-
Festplatte 4 GB, USB (LaCie)	529,-
Cartridge für ZIP Drive, 100 MB (Iomega)	22,90

* Aufpreis bei Kauf eines Computers bei GRAVIS, sonst 349,-

Cartridge für JAZ Drive, 1 GB	159,-
Cartridge für JAZ Drive, 2 GB	169,-
BASF Zip Cartridge, 100MB	19,90
BASF CD-Rohlinge, CeramGuard, 10er Pack	39,90
CD-ReWritable, 74 min (Philips)	14,90

ANWENDUNGSSOFTWARE

Adobe Publishing Collection 4 dt. für PowerMac	
Adobe PageMaker 6.5, Adobe Photoshop 5.0, Adobe Illustrator 8.0, Adobe Streamline 4.0, Adobe Acrobat 3.0, Adobe Dimensions 3.0	2.699,-
Easy Language Conversational Skill dt. (CD)	99,90
Apple Works 5.0 dt. (CD)	229,-
Mac OS 8.5 dt. inkl. System 8.5 Support CD	199,-
Maxon Cinema 4D Go dt. (CD)	299,-
MS Office 98 dt. (CD)	ab 529,-
Nils Type Efex! dt. (CD)	199,-
Office Warp 2.0 dt. (CD)	499,-
Rebirth 338 V2.0 e. (CD)	349,-
Steuerfuchs '98 dt. (CD)	79,90
Virtual PC 2.1 dt. (CD) + Win 98 dt. (CD)	429,-

GRAVIS

AcerISDN T40

- 2 a/b Adapter mit 3 Anschlüssen für analoge Endgeräte
- inkl. SurfExpress, ePage dt.
- 3 Jahre Herstellergarantie
- 3 Jahre Vor-Ort-Service

isdn

349,-*



Acer ISDN T30

inkl. SurfExpress, ePage dt. 149,-*
Aktives ISDN-Modem mit integrierter 2-Port-Telefonanlage

Acer ISDN T50 Mac Edition

inkl. SurfExpress, ePage dt. 399,-*
3 a/b-Adapter mit 5 Anschlüssen

ISDN Vigor 128 USB

- 2-Kanal ISDN-Adapter (je 64K)
- Flash ROM



99,-*

* Preisangabe in Verbindung mit einem Auftrag für einen T-ISDN-Anschluß, für dessen Bereitstellung zusätzlich Kosten (DM 100,87 mit NT zur Selbstmontage) entstehen. Zusätzlich monatlicher Entgelte

CardReader

- inkl. ePage dt. (CD) zum SMS-Versand am Mac
- liest alle Handy-Karten, z.B. D1, D2, ePlus, E2 Interkom
- Telefonbuchmanagement



199,-*

... auf verlorene Tage?

GRAVIS Mac-Hotline: 0190-89 70 79

GRAVIS

23 mal in Deutschland und natürlich auch in Ihrer Nähe:

GRAVIS Mail Berlin: Franklinstraße 8
Tel.: 030-390 22-222 Fax: 030-390 22-229

Aachen: Voalser Straße 20-22
Tel.: 0241-3 03 03 Fax: 0241-40 98 20

Berlin-Schöneberg: Hauptstraße 75
Tel.: 030-784 60 11 Fax: 030-78 70 37 99

Berlin-Charlottenburg: Franklinstraße 8
Tel.: 030-390 22-333 Fax: 030-390 22-339

Bielefeld: Kreuzstraße 1
Tel.: 0521-12 12 21 Fax: 0521-136 53 71

Bochum: Viktoriastr. 66-70
Tel.: 0234-120 01 Fax: 0234-916 02 14

Bonn: Rheingasse 4
Tel.: 0228-69 00 20 Fax: 0228-766 80 67

Bremen: Am Wall 127
Tel.: 0421-17 00 00 Fax: 0421-16 75 71

Dortmund: Rheinische Straße 47
Tel.: 0231-16 30 47 Fax: 0231-14 50 44

Düsseldorf: Friedrichstraße 5
Tel.: 0211-37 50 11 Fax: 0211-37 69 34

Essen: Huyssenallee 85
Tel.: 0201-20 07 01 Fax: 0201-248 06 63

Frankfurt/M.: Mainzer Landstr. 316
Tel.: 069-730 60 00 Fax: 069-73 99 82 25

Hamburg: Grindelallee 21
Tel.: 040-44 14 38 Fax: 040-45 03 89 39

Hannover: Am Klagesmarkt 17
Tel.: 0511-161 23 58 Fax: 0511-710 05 47

Karlsruhe: Gartenstraße 56 b
Tel.: 0721-84 35 22 Fax: 0721-985 12 44

Köln: Aachener Straße 370
Tel.: 0221-546 24 88/9 Fax: 0221-954 02 31

Mannheim: Berliner Straße 32
Tel.: 0621-41 44 41 Fax: 0621-418 55 85

München: Dachauer Straße 35
Tel.: 089-59 34 47 Fax: 089-55 02 71 41

Münster: Hammer Straße 70
Tel.: 0251-53 30 53 Fax: 0251-53 41 36

Nürnberg: Nelson-Mandela-Platz 18
Tel.: 0911-44 44 88 Fax: 0911-944 96 81

Stuttgart: Reinsburgstraße 15
Tel.: 0711-62 78 63 Fax: 0711-615 81 59

Wiesbaden: Adelheidstraße 21
Tel.: 0611-308 20 20 Fax: 0611-910 13 56

Wuppertal: Gathe 63
Tel.: 0202-44 48 44 Fax: 0202-244 23 88



Ab 15. April im Kino Der Action Thriller mit Katja Flint, Heino Ferch und Dennis Hopper.

Übrigens: Der Letztgenannte war das Lösungswort des GRAVIS Kino-Gewinnspiels. Wir hoffen, Sie hatten viel Spaß auf der Preview am 31.03.99!

Kuhle Links!

Ganz aktuell, vom Feinsten

- Schnell noch 'ne Grußkarte senden:
www.ostern.de
- Wer waren die Gewinner?
www.oscar.com
- Harald schreiben!
www.harald.de
- Ein neues Auto?!
www.mobile.de
- Neue Klamotten für den Sommer:
www.orangeblue.de
- US-Nationalparks:
www.fodors.com

Lassen Sie uns in Ruhe...

... über Ihre Zukunft reden!

Wir suchen hochmotivierte Mitarbeiter, die als Vertriebsmitarbeiter in unseren GRAVIS Shops ihre Ideen einbringen und noch etwas bewegen wollen. Folgende Stellen möchten wir umgehend besetzen:

- ShopManager/in
im GRAVIS Shop Mannheim
- Service-Techniker/in mit Vertriebsaufgaben
im GRAVIS Shop Frankfurt
- studentische Teilzeit-Mitarbeiter/-innen
(bis zu 20h/Woche)

Nutzen Sie die Chance, Ihre persönliche berufliche Herausforderung in einem innovativen Umfeld wahrzunehmen. Für Rückfragen und nähere Auskünfte steht Ihnen unsere Personalleiterin Anke Kiehnsherf unter Tel. 030/390 22-0 jederzeit gern zur Verfügung. Ihre Bewerbungsunterlagen senden Sie bitte an die GRAVIS Zentrale, Personalabteilung, Franklinstraße 8, 10587 Berlin. Darüber hinaus suchen wir regelmäßig studentische Teilzeitkräfte. Wenden Sie sich an den GRAVIS Shop in Ihrer Nähe oder an unsere Personalabteilung.

Shopöffnungszeiten
• Mo. bis Fr. 10-19 Uhr
• bis 20 Uhr
• Sa. 10-14 Uhr

GRAVIS Mail • Franklinstraße 8 • 10587 Berlin
Telefon: 030-390 22 - 222 • Telefax: 030-390 22 - 229
Infoline: 030-390 22 - 223
Geschäftszeiten: Montag bis Freitag 8.00 bis 20.00 Uhr



Kreditkarten nur bei Mail.
Apple Produkte gibt es nicht auf Kreditkarte.

www.gravis.de

Alle Preise sind in DM ausgezeichnet. Einige der aufgeführten Produkte sind Bestellware oder ausschließlich über GRAVIS Mail zu beziehen. Aufgrund erhöhter Nachfrage ist nicht immer alles sofort lieferbar. Abbildungen ähnlich; Änderungen und Irrtümer vorbehalten.



Zum Herausschneiden
und Sammeln!

Macwelt Tips & Tricks

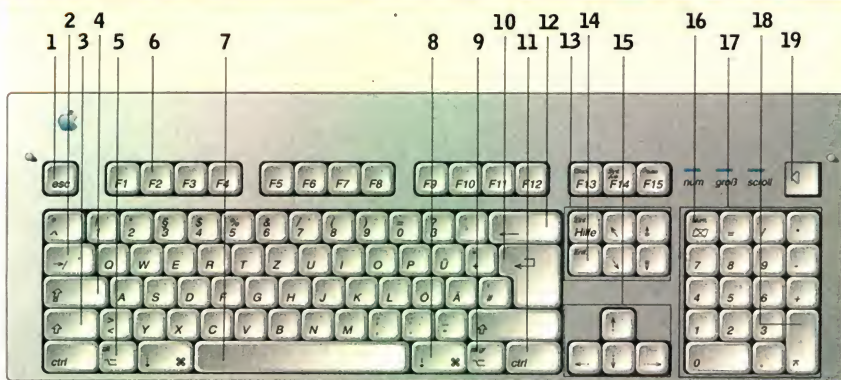
Kontrollfelder-Geheimnisse

Die Kontrollfelder verbergen neben den sofort ersichtlichen Funktionen zahlreiche Geheimnisse. Ruft man etwa unter Mac-OS 8.5 das Kontrollfeld „Speicher“ mit gedrückter Wahl- und Befehlstaste auf, stellt das System zwei weitere Auswahloptionen zur Verfügung. Hier lässt sich festlegen, ob der Rechner beim Neustart einen Speicher-test durchführen soll oder nicht.

Das Kontrollfeld „Monitore & Ton“ kann man zum Beispiel auch zum Aufzeichnen von neuen Warntönen direkt von Audio-CDs verwenden. Dazu startet man mit dem Programm „AppleCD Audio“ das gewünschte Lied einer Audio-CD und klickt dann im Kontrollfeld „Monitore & Ton“ bei den Einstellungen für Warntöne auf den Button „Neu...“. Im folgenden Aufnahme-Dialog schneidet man den gestarteten Song direkt als Fehlermeldung mit. Die Kontrollfelder haben jedoch auch Aus-

wirkungen auf andere Programme. So wirkt sich das Kontrollfeld „Datum & Uhrzeit“ etwa direkt auf das Spiel Unreal aus. Beim Laden einer Mission dreht sich der Buchstabe U im linken oberen Bildschirmbereich. Hat man nun im Kontrollfeld „Datum & Uhrzeit“ eine Stadt aus der südlichen Hemisphäre ausgewählt, dreht sich das U gegen den Uhrzeigersinn. Wählt man dagegen den Eintrag „München“, dreht sich der Buchstabe im Uhrzeigersinn. Im „Tips & Tricks Forum“ dieser Ausgabe gibt es noch eine Vielzahl weiterer Tips zum Betriebssystem und zu wichtigen Anwendungsprogrammen. Anwender, die selbst einen System- oder Programmtipp herausfinden, können ihn natürlich gerne in der *Macwelt* veröffentlichen. Neue Tricks und Lösungen zu bekannten Problemen senden Sie am besten an die E-Mail-Adresse praxis@macwelt.de. *mst*

i Die Macintosh-Tastatur



1: Escape-Taste 2: Tabulatortaste 3: Umschalttaste 4: Feststelltaste 5: Wahl-taste 6: Funk-tionstaste 7: Leertaste 8: Befehl-taste, oft auch Apfel-, Propeller- oder Blumenkohl-taste ge-nannt 9: Zweite Wahl-taste (wird von manchen DOS-Programmen anders belegt als Taste 5) 10: Zeilenschalter 11: Control-Taste 12: Rückschritt-taste 13: Sondertasten 14: Entfernen nach rechts 15: Pfeiltasten 16: Num-Lock-Taste, wird von einigen Programmen anders be-legt 17: Separater Zahlenblock 18: Eingabetaste 19: Einschalttaste, ab Betriebssystemver-sion 7.5.1 gleichzeitig auch Ausschalttaste
Abgebildet sehen Sie hier die sogenannte „erweiterte“ Tastatur von Apple. Andere Tastaturen können in der Anordnung der Tasten in einigen Fällen von der erweiterten Tastatur abwei-chen, oder sie bieten keine Funktionstasten und keinen separaten Zahlenblock. Die Tasten ha-ben aber in allen Fällen dieselben Bezeichnungen.

5/99

Themen dieser Ausgabe

Serie Scannen

Folge 3: Bilder nachbearbeiten 289

Forum

Betriebssystem	292
Word 98	292
Office 98	293
Excel 98	293
Premiere	294
Clarisworks	294
Retrospect	294
Illustrator	294

Troubleshooting

Betriebssystem	295
Rechner/Peripherie	295
Excel	296
Word	296
Xpress	296

Anwender-Hotline

Betriebssystem	297
Rechner/Peripherie	297
Programme	298
Windows am Mac	298

Serie Scannen

F o l g e 3

Bilder nachbearbeiten

Kontrastreiche Bilder Gescannten Bildern kann man in Bildbearbeitungsprogrammen den nötigen Feinschliff geben. Vor allem bei den Einstellungen für den Kontrast sollte man jedoch aufpassen, da sich auch gute Ergebnisse noch verschlechtern lassen

i Helligkeit richtig korrigieren



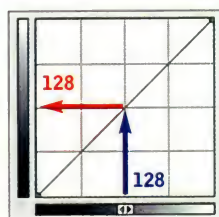
Originalbild



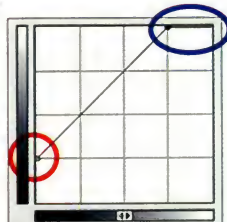
Falsch: Das Bild wurde mit einem Helligkeitsregler aufgehellt. Zeichnungsverluste in den Lichtern sind die Folge. Die dunklen Bildbereiche werden ebenfalls aufgehellt, was den geringeren Kontrast verursacht.



Richtig: Bei richtiger Bildaufhellung über Gradationskurven oder einen Gamma-Regler bleiben Lichter und Tiefen im Bild erhalten.

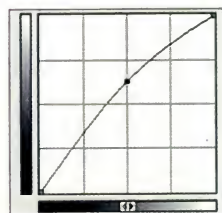


Unveränderte Gradationskurve. **Eingabe = Ausgabe**



Helligkeit: 64

Die Gradationskurve zeigt die äquivalente Einstellung zum darunter stehenden Helligkeitsregler.



Da nur die Mitteltöne aufgehellt und die Tonwerte für Weiß und Schwarz fixiert bleiben, lassen sich Tonwertumfang und Zeichnung erhalten.

Eingescannte Bilder sind selten so gut, daß eine Nachbearbeitung überflüssig ist, meist sind sie zu dunkel oder zu hell. Um die eingescannten Ergebnisse nachzubessern, modifiziert man entweder die Helligkeit oder den Kontrast. Obwohl sich beide Korrekturen in vielen Programmen getrennt durchführen lassen, wirkt sich eine Änderung auf die andere aus. Erhöht man etwa den Kontrast, weist man helleren Bildpixeln höhere (hellere) Pixeltonwerte zu. Dunkle Pixel erhalten niedrigere (dunklere) Tonwerte. Die Einstellmöglichkeiten für Helligkeit und Kontrast können sich bei den verschiedenen Bildbearbeitungsprogrammen unterscheiden. Drei Korrekturarten gehören aber bei allen zum Standard: die Gamma-Einstellungen, Regler für Helligkeit und Kontrast und die Gradationskurven.

Auf Gamma-Einstellungen achten

Um die Phosphore eines Bildschirms zum Leuchten zu bringen, kommt ein Elektronenstrahl zum Einsatz. Dessen Energie bestimmt die Leuchtstärke. Unterschiedliche Helligkeiten erzeugt man, indem man die Energie des Elektronenstrahls regelt. Werden alle drei Phosphatpunkte (Rot, Grün und Blau) erleuchtet, sieht man die Farbe Weiß, bei ausgeschaltetem Kathodenstrahl (keine Energie) Schwarz. Die Darstellung der Farbtöne verhält sich nicht linear zur Stärke des Kathodenstrahls. Bei halber Energiezufuhr durch den Elektronenstrahl läßt sich am Monitor kein mittlerer Grauwert erreichen, und Bilder werden am Bildschirm zu dunkel dargestellt. Der Monitor-

SIE GESTALTEN WEBSEITEN?
SIE BIETEN ONLINE-KONZEPTE?

WERDEN SIE JETZT

Internet Provider

Jetzt können Sie Ihren Kunden auch Webspace zu Ihren Preisen und Konditionen anbieten. **hostNET** bietet Ihnen virtuelle Server, die Sie als Reseller so konfigurieren und aufteilen können, wie Sie es benötigen.

hostNET selbst arbeitet für Sie anonym im Hintergrund und hat keinen direkten Kontakt zu Ihren Kunden - so können Sie als Provider auftreten ohne sich selbst mit komplizierter Technik zu befassen.

Ihr Kunde wird es begrüßen, alle Dienste aus einer Hand zu erhalten.

BEISPIELSWEISE

200MB Server, aufteilbar in eigene Domains
(www.xyz.de, www.kunde.de usw.)

unbegrenzter Datentransfer

eigener POP3-Server

eigener SMTP-Server

realvideo/realaudio.-Server

mSQL Datenbank

SHOPSITETM Shoppingsystem

visuelles Tool zur einfachen
Serverkonfiguration

etc.

DM 196,04

INKL. MWST. / MONAT

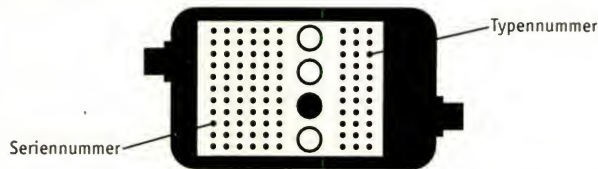
hostNET[®]

Koerting Software Development · Hemmstraße 96 · 28215 Bremen

<http://www.hostnet.de>
Tel.: +49 (0)4 21 37 96 6-0

WICHTIGER SICHERHEITSHINWEIS

Iomega Corporation ruft hiermit die mit dem externen 2 GB JAZ Laufwerk ausgelieferten Netzteile zurück. Das Netzteilgehäuse kann sich öffnen oder zerbrechen und stellt damit eine mögliche Stromschlaggefahr dar. Laufwerke und Disketten sind nicht von diesem Rückruf betroffen.



Bitte lesen Sie die folgenden Anweisungen um festzustellen, ob dieser Rückruf auch Sie betrifft.

1. Schauen Sie sich bitte den Aufkleber des Netzteils an.
2. Stellen Sie fest, ob die Modellnummer GPC14-2001 lautet. Sollte die Modellnummer nicht GPC14-2001 sein, dann ist Ihr Netzteil in Ordnung. Sollte die Modellnummer GPC14-2001 sein, dann könnten Sie ein betroffenes Netzteil besitzen.
3. Stellen Sie fest, ob die ersten drei Ziffern der Seriennummer zwischen 837 und 907 rangieren. Ist das nicht der Fall ist, dann ist Ihr Netzteil in Ordnung.
4. Sollte die Seriennummer mit diesen Ziffern beginnen, dann rufen Sie uns unter der folgenden gebührenfreien Telefonnummer an:

0-800-1824201 (Deutschland) 00353-1-2133858 (Schweiz und Österreich)

Unter dieser Telefonnummer steht wir Ihnen von Montag bis Freitag von 9.00 bis 21.00 zur Verfügung. Oder kontaktieren Sie Iomega unter www.iomega.com/support/recalls/ um einen Austausch Ihres Netzteils anzufordern.

iomega.

15%

BEI ANRUF ABO

PREIS-ERSPARNIS

TEL.: 071 32 / 95 92 10

Die ganze Welt der
PC-Spiele. Jede
Ausgabe mit CD-ROM.

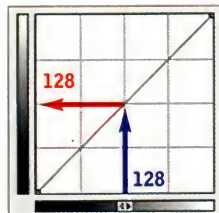


Die ganze Welt der PC-Spiele
GameStar

i Fehler vermeiden



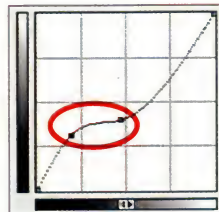
Originalbild



Die unveränderte Gradationskurve. Der **Eingabewert** entspricht dem der **Ausgabe**.



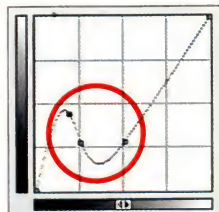
Falsch: Zeichnungsverluste aufgrund einer falschen Bildeinstellung sind leicht zu erkennen.



Der horizontale Kurvenverlauf sorgt dafür, daß unterschiedliche Eingabewerte den gleichen Ausgabewert erhalten. Zeichnungsverluste sind die Folge.



Falsch: Ein negativer (abfallender) Kurvenverlauf führt zur sogenannten Solarisation.



Eine Gradationskurve mit teilweise abfallendem Verlauf führt zu Effekten, die nur für Bildverfremdungen taugen.

TIP Photoshop 3 und 4 berücksichtigen das Monitor-Gamma beim Separieren von Bildern von RGB- in den CMYK-Modus. Daher ist dort die Gamma-Einstellung im Farbeinstellungsdialog „Monitor“ (Menüpunkt „Farbeeinstellung“ im Menü „Ablage“) von großer Bedeutung.

TIP Bildbearbeitungs- und Scanprogramme, die mit Colormanagement funktionieren und mit Monitorprofilen arbeiten, können auf Monitor-Gamma-Einstellungen verzichten. Die Bildschirmdarstellung berechnet das System mit Hilfe des Monitorprofils (Colorsync) und hellt sie auf. Daher ist es nicht erforderlich, die Bilddaten beim Scannen aufzuhellen.

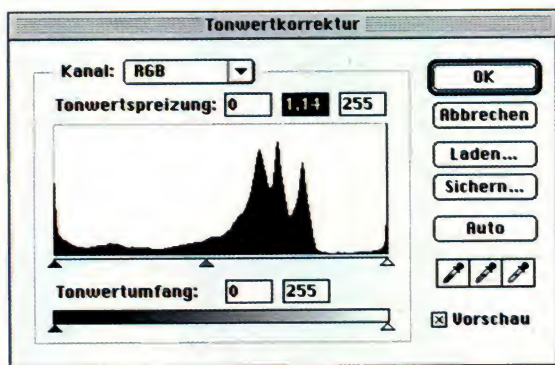
Gamma-Regler bestimmt Helligkeit

Die Gamma-Einstellungen am Monitor unterscheiden sich von den Gamma-Reglern zum Einstellen der Bildhelligkeit eines Bildes. Am bekanntesten ist der Mitteltonregler im Tonwertkorrekturdialog von Photoshop. Mit dieser Funktion weist man einem bestimmten Tonwert im Ausgangsbild oder Prescan den Mittelton (Pixeltonwert 128) zu. Die anderen Tonwerte werden dabei quasi mitgezogen. Dadurch verändert sich nicht nur der eine Tonwert, sondern das ganze Bild in der Helligkeit. Nur die Tonwerte für Schwarz (0) und Weiß (255) bleiben bei einer solchen Korrektur unverändert. Der Gamma-Wert eins steht hier für keine Änderung. Werte unter eins dunkeln das Bild ab, Werte über eins hellen es auf.

TIP Gamma-Regler eignen sich für schlichte Helligkeitskorrekturen, die das ganze Bild betreffen. Zu starke Korrekturen können allerdings dazu führen, daß die Lichter (beim Aufhellen) beziehungsweise die Tiefenzeichnung (beim Abdunkeln) verlorengehen.

Helligkeits- und Kontrastregler

Besonders einfach zu bedienen sind die Schieberegler für Helligkeit und Kontrast. Sie lassen sich oft in Stufen von -100 bis +100 regeln. Durch den Helligkeitsregler werden alle Tonwerte im Bild um denselben Wert aufgehellt beziehungsweise abgedunkelt. Das folgende Beispiel zeigt, daß die Regler den Kontrast jedoch auch negativ beeinflussen können: Hellt man ein Bild, das alle möglichen Pixeltonwerte von 0 für Schwarz bis 255 für Weiß enthält, über einen Schieberegler um effektiv 64 Tonstufen auf, erhalten Bildpixel mit dem Tonwert 128 nun den helleren Wert 192. Pixel mit dem ursprünglichen Tonwert 191 und



Die Tonwertkorrektur aus Photoshop enthält einen **Gamma-Regler**. Im Gegensatz zu anderen Helligkeitsreglern bleiben hier beim Verschieben Schwarz und Weiß im Bild unverändert.

Windows steuert gegen das Monitor-Gamma und reduziert es auf einen Wert von 2,2. Damit die Scans am Bildschirm nicht zu dunkel erscheinen, ist bei Scansoftware ein Gamma

voreingestellt. Somit wird der „Fehler“ der Bildendarstellung des Monitors korrigiert.

TIP Der Wert 2,0 ist das ideale Monitor-Gamma für Bilder. Dabei handelt es sich um einen Kompromiß zwischen Windows- und Mac-OS-Gamma.

Gamma-Wert beschreibt den Grad dieses Effekts: Je höher das Monitor-Gamma, desto dunkler die Darstellung.

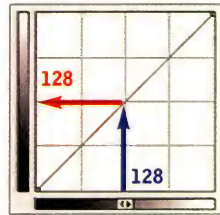
Das Standard-Gamma für Monitore ist der Wert 2,5. Diesen Effekt kompensiert das Mac-OS rechnerisch, und es verbleibt ein „Macintosh-Gamma“ von 1,8. Auch

i

Kontrast richtig einstellen



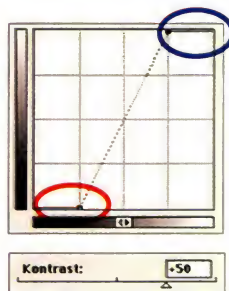
Originalbild



Die unveränderte Gradationskurve. Der Eingabewert entspricht dem der Ausgabe.



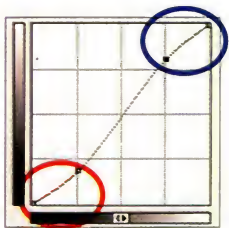
Falsch: Durch linear wirkende Kontrastregler verliert das Bild an Lichter- und Tiefenzeichnung. Entsprechende Bildtonwerte werden zu Weiß beziehungsweise zu Schwarz. Diesen Effekt nennt man auch Clipping.



Der Kontrastregler dreht die Gradationskurve gegen den Uhrzeigersinn. Sie „knickt“ in den Lichtern und Tiefen förmlich ab.



Richtig: Die richtige Kontrasteinstellung verhindert Zeichnungsverluste im Bild. Dennoch verändert ein steiler Gradationskurvenverlauf den Bildeindruck.



Die Gradationskurve verläuft im Mittelteil steiler und erhöht so den Bildkontrast. Die Kurven in Lichtern und Tiefen verhindern Zeichnungsverluste.

höher bekommen jetzt den Wert 255. Die Folge ist, daß helle Bildbereiche nun komplett weiß werden und damit die Lichterzeichnung verlorengeht.

Pixel mit dem Tonwert 0 (Schwarz) werden ebenfalls aufgehellt und erhalten nach unserem Beispiel den Wert 63 (0 wird mitgezählt). Da jetzt kein Schwarz mehr im Bild enthalten ist, wirkt das Bild kontrastarm. Wer meint, diesen unerwünschten Nebeneffekt mit dem Kontrastregler wieder korrigieren zu können, täuscht sich.

Der Kontrastregler erhält den Mittelton und erreicht eine Kontrasterhöhung beziehungsweise -verringern durch eine lineare Veränderung der Tonwertverteilung. Im Klartext heißt dies: Ähnlich wie beim Helligkeitsregler werden die Tonwerte der hel-

leren Pixel erhöht und die der dunkleren reduziert. Daraus resultiert ein höherer Kontrast auf Kosten von Lichter- und Tiefenzeichnung. Das Bild bekommt schwarze und weiße „Flecken“.

Vielseitig: Gradationskurven

Das genaueste und vielseitigste Werkzeug zur Bildeinstellung ist die Gradationskurve. Indem man die Kurve verändert, stellt man die Helligkeits- und Kontrastkorrekturen ein. Im Dialogfenster einer Gradationskurve kann man in einem rechtwinkligen Diagramm auf der unteren horizontalen Achse die Tonwerte für das Originalbild ablesen. Diese wird oft „Eingabe“ genannt. Auf der linken vertikalen Achse finden sich die Zielwerte (Ausgabe) für das daraus re-

sultierende Bild. Im Diagramm sieht man die Gradationskurve als eine diagonale Linie. Bei veränderten Gradationskurven stehen sich unterschiedliche Eingabe- und Ausgabewerte gegenüber, was eine geänderte Tonwertverteilung zur Folge hat. Die abgebildeten Beispiele zeigen Gradationskurven mit Pixeltonwerten von 0 bis 255. Da Programme nur Rastertonwerte von 0 bis 100 Prozent darstellen, kann es zu Verwechslungen kommen. Während der Wert 0 im Falle des Pixeltonwerts für Schwarz steht, bedeutet er beim Rastertonwert Weiß.

Der Zusammenhang zwischen Helligkeit und Kontrast wird in der Gradationskurve deutlich. Um ein Bild aufzuhellen, zieht man sie in der Mitte nach oben (bei Pixeltonwertangabe). Bezogen auf den Pixeltonwert bedeutet ein Kurvenverlauf unterhalb der Diagonalen, daß entsprechende Tonwertbereiche im Bild dunkler werden. Liegt die Gradationskurve oberhalb der Diagonalen, legen die jeweiligen Bildbereiche an Helligkeit zu.



TIP Um den Bildumfang zu erhalten, sollte man die Enden der Gradationskurve nicht verändern. Der Bildumfang ist die Spanne zwischen dem hellsten und dem dunkelsten Tonwert im Bild. Ein steilerer Verlauf der Gradationskurve erhöht in den entsprechenden Tonwertbereichen den Kontrast, eine flache Kurve verringert ihn. Ein zu steiler Kurvenverlauf kann glatte Tonflächen im Bild wie etwa Autolack körniger wirken lassen. Einen horizontalen Kurvenverlauf sollte man in jedem Fall vermeiden. Dabei erhalten Pixel mit unterschiedlichen Tonwerten im Bild denselben Tonwert. Zeichnungsverluste sind die Folge. Der Kontrast wird in der Gradationskurve am besten erhöht, indem man eine Gradationskurve in angelegter S-Form einstellt.

Fazit

Gradationskurven sind ein genaues und vielseitiges Werkzeug, um Bilder einzustellen. Sie sind die erste Wahl, wenn es darum geht, Helligkeits- und Kontrasteinstellungen gezielt umzusetzen.

Michael Meyer/mas/mst



Serie Scannen

1 Grundlagen	Heft 3/99
2 Richtig scannen	Heft 4/99
3 Bilder nachbearbeiten	Heft 5/99
4 Troubleshooting	Heft 6/99

Tips & Tricks

Forum

Betriebssystem



Kurze Kontrolleiste

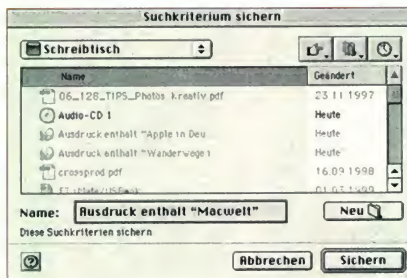
Module löschen

Unter Mac-OS 8.5 lassen sich Module der Kontrolleiste installieren, indem man deren Icon einfach auf die Kontrolleiste zieht. Anders herum geht es auch. Will man Module loswerden, zieht man sie bei gedrückter Wahltaaste in den Papierkorb. *sb*

Erfolgreiches Suchen

Kriterien für Internet-Suche sichern

Die Internet-Suche ist eine Funktion von Mac-OS 8.5, die das Auffinden thematischer Sites im Internet stark erleichtert. Wer



Speichert man in Sherlock die Suchkriterien für die Internet-Suche, merkt sich Sherlock auch die aktivierten Suchseiten.

eine Fülle von Suchseiten über Plug-ins installiert hat, vermißt allerdings die Möglichkeit, hier bestimmte Sets zu speichern, beispielsweise fünf Suchseiten für Computertemen, drei Suchseiten für Bücher und

so weiter. Statt die Suchseiten jedesmal per Mausklick zu aktivieren und auszuschalten, speichert man im Menü „Ablage“ unter „Suchkriterien sichern“ eine typische Abfrage mit den dazu aktivierten Suchseiten ab. Öffnet man anschließend das gespeicherte Suchkriterium wieder, trägt Sherlock nicht nur das Suchwort ein, sondern aktiviert auch die eingestellten Suchseiten. *sb*

Schneller surfen

Cyberdog 2.0 von Apple reaktiviert

Wer einen schnellen und wenig speicherhungrigen Browser sucht, kann auch unter dem aktuellen Mac-OS 8.5.1 zu Cyberdog von Apple greifen. Frames und Cookies sowie Java akzeptiert die drei Jahre alte Software ohne Schluckauf, und beim Blättern zwischen schon gespeicherten Seiten übertrifft sie jeden neuen Browser noch immer um Längen. Zur Installation genügt die Original-CD von Mac-OS 8.5 leider nicht ganz, da dort zwar Opendoc, die Basis von Cyberdog, aber nicht Cyberdog selbst vorhanden ist. Doch Opendoc ist ein Anfang, und deshalb installiert man zuerst Opendoc aus dem gleichnamigen Ordner, der sich im Ordner CD Extras befindet. Dabei landet jedoch eine veraltete Version von AppleScript in den Systemerweiterungen (Version 1.1), die man später wieder löschen kann. Der Browser Cyberdog selbst ist etwa auf jeder Mac-OS-8-CD im Ordner Software-Installation zu finden. *um*

Tips zum Scannen von Strichvorlagen

Beim Scannen von Strichvorlagen bereitet die Vorschau immer wieder Schwierigkeiten. Mit nur 72 ppi Auflösung erlaubt sie oft nicht, den Bildausschnitt sicher zu bestimmen, da man nur Fragmente der eigentlichen Vorlage sieht. Das liegt daran, daß der Scanner bei dem Vorschau-scan dünne Linien nicht erfaßt. Versucht man, in der Scansoftware den Schwellwert in Richtung Weiß zu korrigieren, sieht man in der Vorschau zwar mehr, für den richtigen Scan bedeutet dies aber, daß hellere Grautöne schwarz werden, und damit beispielsweise Staub und Papierstrukturen zu sehen sind.

Ausschnittwahl bei Strichscans vereinfachen Um den gewünschten Ausschnitt eines Strichscans besser zu bestimmen, macht man die Vorschau im Graustufenmodus. Nachdem man den Ausschnitt gewählt hat, wechselt man auf den Strichmodus. Nun verschwindet zwar meist die Darstellung der Vorschau, man benötigt sie aber auch nicht mehr.

Schwierige Vorlagen scannen Strichvorlagen, die zum Beispiel auf grauem Papier vorliegen, kann man zuerst in hoher Auflösung im

Graustufenmodus scannen. In Photoshop verwandelt man das Bild dann hinterher in eine Schwarzweiß-Bitmap. Dazu ruft man im „Bild“-Menü unter dem Punkt „Einstellen“ das Fenster „Schwellenwert“ auf. Hier bestimmt man mit Hilfe der Vorschau visuell den optimalen Schwellwert. Anschließend wandelt man das Bild in eine Strichgrafik um. Dazu wählt man im „Bild“-Menü im Untermenü „Modus“ den Eintrag „Bitmap“.

Strichscans am Bildschirm Ein Strichscan in hoher Auflösung läßt sich am Bildschirm am besten in der 100-Prozent-Darstellung beurteilen. Dabei sieht man das Bild nicht in der Originalgröße, sondern jedes Bild-Pixel entspricht einem Monitor-Pixel, und jedes Detail wird genau dargestellt. Ein Scan mit 1200 ppi Auflösung bei 72 ppi Bildschirmauflösung erscheint etwa 1600fach vergrößert auf dem Monitor. Der Nachteil liegt auf der Hand: Man sieht lediglich einen kleinen Ausschnitt des Bildes, der Gesamteindruck fehlt. Bei einer verkleinerten Darstellung zeigt der Monitor jedoch nur eine interpolierte Darstellung des Bildes, die eine Beurteilung der Scanqualität erschwert. *mas*

Word 98



Web-Adressen in Word

Autoformatierung abstellen

Standardmäßig ist Word so eingestellt, daß Internet-Adressen in Hyperlinks umgewandelt und farbig formatiert werden. Diese Einstellung ist manchmal lästig und läßt sich einfach abstellen. Im Menüpunkt „Extras > Autokorrektur“ gibt es die Registerkarte „Autoformat während der Eingabe“. Dort kann man den Punkt „Internetpfad-

angaben durch Hyperlinks“ ausschalten, und die Formatierung hat ein Ende. Will man zwar grundsätzlich die Formatierung als Link behalten, aber eine andere Farbe oder zum Beispiel keine besondere Farbe wählen, lassen sich im Dialogfeld „Format > Formatvorlage“ die Formate für Hyperlinks und gesicherte Hyperlinks, zu denen schon einmal gesurft wurde, verändern. Dazu wählt man die Formatart und klickt auf den Knopf „Bearbeiten“. gs

Office 98



Tabelleninhalt einfügen

Vier verschiedene Möglichkeiten

Es ist möglich, den Inhalt von Excel-Tabellen in verschiedenen Formaten in Word-Dokumente einzufügen. Wenn man einfach mit den Symbolen für Kopieren und Einfügen arbeitet, erscheinen die Zelleninhalte in einer Word-Tabelle. Über den Menüpunkt „Inhalt einfügen“ kann man Daten auch als unformatierten Text einfügen und erhält statt einer Tabelle Zeilen mit Tabulatoren zwischen den einzelnen Zelleninhalten. Die Option „Excel-Objekt“ erzeugt ein eingebettetes Excel-Objekt im Word-Dokument, das per Doppelklick zum Bearbeiten geöffnet wird. Auch per Drag-and-drop fügt das Programm immer ein Excel-Objekt ein.

In die andere Richtung funktioniert das Kopieren von Tabelleninhalten ebenfalls problemlos. Word-Tabellen oder Text, der mit Tabulatoren getrennt ist, lassen sich ein-

Januar	Februar	März	April	Mai
31	30	31	28	31
Januar 31	Februar 30	März 31	April 28	Mai 31
Januar	Februar	März	April	Mai
31	30	31	28	31

In Microsoft Office 98 kann man Tabelleninhalte in drei verschiedenen Formaten in dasselbe Word-Dokument einfügen.

fach per Kopieren und Einsetzen oder per Drag-and-drop mit der Maus in eine Excel-Tabelle befördern. Bei Excel-Objekten erhält man in der zweiten Tabelle ein eingebettetes Excel-Objekt. gs

Bildschirm gestalten

Symbolleisten frei platzierbar

Die Oberfläche der Microsoft-Textverarbeitung ist recht flexibel. Man kann nicht nur bestimmen, welche Symbolleisten in Word 98 angezeigt werden, sondern auch festlegen, wo sie sich befinden sollen und ob sie als Fenster oder als Symbolleisten er-

scheinen sollen. Über das „Ansicht“-Menü lassen sie sich über den Punkt „Symbolleisten“ ein- und ausschalten und mit der Maus auf dem Bildschirm verteilen. gs

Excel 98



Tabellen verschieben

Per Mausclick

In Excel kann man Tabellen in einer Arbeitsmappe leicht verschieben. Man klickt einfach auf die Registerzunge der Tabelle und zieht sie mit der Maus an die gewünschte Stelle. Diese Änderung im Dokument läßt sich nur auf demselben Weg wieder rückgängig machen. gs

Freie Auswahl

Beliebige Zellen markieren

Eine praktische Funktion aus Excel 5.0 hat es in die Version Excel 98 geschafft. Bei gedrückter Befehlstaste kann man mit der Maus beliebige Zellen markieren, die nicht zusammenhängen müssen. gs

Tabellen auf einer Seite

Formatfüllend drucken

Wenn man aus Excel eine Tabelle drucken will, hat man oft das Problem, daß sie gerade nicht mehr auf die Seite paßt. Im Dialog „Datei > Seite einrichten ...“ kann man die Option „Anpassen“ wählen, und Excel paßt die Tabelle in den Druckbereich ein.

online

sale
sale
sale
sale
sale

www.net-pin.de



Auch große Tabellen kann man in Excel auf eine einzige Seite drucken.

Dabei wird die Prozenteinstellung verändert, was auch manuell geht. Schlimmstenfalls wird die Schrift in der Tabelle so klein, daß sie nicht mehr lesbar ist. *gs*

Eingabebereich festlegen

Definition möglicher Daten

Im Menü „Daten > Gültigkeit“ legt man in Excel 98 fest, welche Daten man in bestimmte Felder eingeben kann. Dazu markiert man die betreffenden Zellen und ruft dann den Dialog auf. Was man jetzt definiert, zum Beispiel bestimmte Datumsangaben vom 1.1.1999 bis zum 31.12.1999, gilt für die markierten Zellen. *gs*

Spaltenbreite optimieren

Nur einen Mausklick entfernt

Spalten einer Excel-Tabelle lassen sich einfach mit einer neuen Breite versehen, wenn beispielsweise Daten nicht ganz dargestellt werden. Es genügt, den Mauszeiger auf die Kopfzeile der Arbeitsmappe zu bewegen und an der Stelle hinter der betreffenden Spalte, wo sich der Cursor in einen Doppelpfeil verwandelt, einen Doppelklick zu machen. Nun wird die Spalte in optimaler Breite dargestellt. *gs*

Premiere

Neue Spur

Verbundene Clips bewegen

Bei einem in Premiere 5 importierten Videoclip, der vertont ist, sind Video- und Audiospur miteinander verbunden und belegen Spuren derselben Numerierung, also beispielsweise Videospur 3 und Audiospur 3. Will man nun den Videoclip in einen Bereich des Schnittfensters bewegen, in dem die gleiche Audiospur bereits belegt ist, so ist das nicht zulässig. Hält man aber beim Bewegen die Wahltaste gedrückt, setzt Premiere den verschobenen Audioteil in die nächste freie Audiospur. *igs*

Vorschau

Arbeitsbereich festlegen

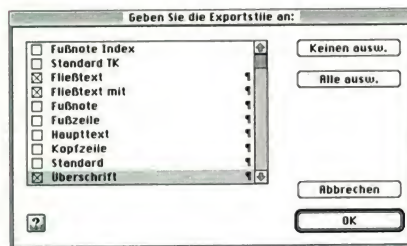
Um eine Vorschau eines begrenzten Arbeitsbereichs in Premiere 5 zu erstellen, muß man den gewünschten Bereich in der Arbeitsbereichsleiste des Schnittfensters eingrenzen. Dies kann durch manuelles Positionieren des Anfangs- und Endpunktes in der Leiste geschehen. Praktischer ist es, mit dem In-point- und dem Out-point-Werkzeug in die Arbeitsbereichsleiste zu klicken. Der Arbeitsbereich wird dabei automatisch angepaßt. Soll dieser die Gesamtlänge aller platzierten Clips umfassen, klickt man mit gedrückter Wahltaste in die Arbeitsbereichsleiste. Wählt man nun das Menü „Vorschau“, oder betätigt man den Zeilenschalter, wird der Arbeitsbereich als Vorschau inklusive aller Überblendungen und Effekte berechnet. *igs*

Clarisworks

Wiederverwendung

Stilvorlagen exportieren

Clarisworks 5.0 bietet die Möglichkeit, einmal in einem Dokument definierte Stilvorlagen in eine andere Datei zu übernehmen. Dazu wählt man im Menü „Ablage“ der Palette „Stilvorlage“ den Befehl „Stile exportieren...“ aus und kann anschließend im



Stilvorlagen lassen sich in Clarisworks 5.0 mit Hilfe der Stilvorgabepalette exportieren und dann in ein neues Dokument einfügen.

sich öffnenden Dialogfenster die Stilvorlagen markieren, die man exportieren will. In einem neuen Dokument lassen sich diese mit dem Befehl „Stile importieren...“ einfügen, den man ebenfalls im Menü „Ablage“ der Stilvorgabepalette findet. *th*

Ordnung schaffen

Sortierfeld wechseln

Sortiert man in einer Tabelle von Clarisworks 5.0 mehrere Zeilen, die jeweils mehrere Felder umfassen, so muß man den gesamten Bereich markieren, damit die Einträge zeilenweise zusammenbleiben. Das zuerst markierte Feld bleibt weiß und be-

stimmt die Spalte, die als Sortierkriterium verwendet wird, wenn man die Sortierknöpfe in der Symbolleiste verwendet. Will man nach einer anderen Spalte sortieren, kann man mit Hilfe der Pfeiltasten der Tastatur die weiße Zelle verschieben. Dazu muß in den Voreinstellungen für die Tabellenkalkulation die Option „Bei Drücken der Pfeiltaste wird eine neue Zelle ausgewählt“ aktiviert sein. *th*

Linealwechsel

Textlineal im Zeichnungsdokument

Blendet man in einem Zeichnungsdokument von Clarisworks 5.0 die Lineale ein, zeigt das Programm standardmäßig das Grafiklineal. Benötigt man jedoch das Textlineal, so läßt sich mit dem Menübefehl „Format > Lineale...“ ein Dialogfenster aufrufen, in dem man zwischen Grafik- und Textlineal umschalten kann. *th*

Retrospect

Speicherzuteilung

Fehlermeldung beseitigen

Auch in der neuen deutschen Version 4.1 der Backup-Software Retrospect gibt es auf manchen Rechnern eine kleine Ungereimtheit bei der Speicherzuteilung. Durch die lästige Fehlermeldung ist zwar die Sicherheit schon gespeicherter Daten nicht gefährdet, aber erstere verhindert das Erstellen eines Backups. So erhält man manchmal beim Versuch, Dateien zum Sichern oder Zurückschreiben auszuwählen eine Fehlermeldung, die besagt, es stehe nicht genug Speicher zur Verfügung. In diesem Fall genügt es, im Infofenster der Retrospect-Programmdatei die Speicherzuteilung auf etwa fünf Megabyte zu erhöhen, um die Fehlermeldung auszuschalten. *gs*

Illustrator

Versteckt

Verdecktes Objekt auswählen

Will man in Adobe Illustrator 8 ein verdecktes Objekt auswählen, so ist das Kontextmenü hierbei hilfreich, das man per Mausklick auf ein Objekt mit gedrückter Control-Taste erhält. In diesem Menü befindet sich der Unterpunkt „Auswahl“, in dem man Optionen findet, um hinten liegende Objekte zu aktivieren. *th*

Extra starke Marken für ...

Verbrauchsmaterialien:

Canon BubbleJet 4550

Schwarzintertank
Farbtintentank
Fotodruckkopf

DM 16,-
DM 41,-
DM 79,-

ALPS MD-4000

Farbband Schwarz
Farbband Weiß
Farbband Cyan, Magenta od. Gelb
Metallic-Farbband:
Cyan, Magenta oder Gelb
Hi-Grade-Papier (200 Bl.)
Transparentfolie (30 Bl.)

DM 15,-
DM 24,-
DM 21,-
DM 24,-
DM 44,-
DM 98,-

OkiPage 4M

Tonerkartusche

DM 48,-

Bestell-Nr. CM503D

Finale

Ob in Film, Fernsehen oder in der Ausbildung: Kein anderes Notationsprogramm bietet Ihnen z.B. als Arrangeur oder Notensetzer vergleichbare Entfaltungsmöglichkeiten.

Erhältlich für Macintosh oder Windows.

DM 1.198,-



Bestell-Nr. CM508D

Finale Allegro

Die kleine Schwester bietet nicht den komplexen Funktionsumfang, enthält aber alle wesentlichen Werkzeuge für eine einfach zu erstellende, professionelle Notation. Erhältlich für Macintosh oder Windows.

DM 398,-

TOP 10 Bücherliste

Das Profibuch zu FileMaker Pro 4

SB630B **DM 79,00**

Insiderbuch QuarkXPress

MV614B **DM 98,00**

1500 Tips & Tricks für den Macintosh

SB637B **DM 89,00**

ClarisWorks Office 5 SB627B

DM 59,00

Mac für Dummies IT590B

DM 39,80

Apropos Mac OS 8.5 AV724B

DM 59,90

Freehand 8 AW995B

DM 99,90

Photoshop Wow! AW983B

DM 99,90

Apropos Office 98 AV725B

DM 79,90

Hallo iMac! SB616B



DM 59,00

Bestell-Nr. CN558H

Canon BubbleJet 4550

Dieser A3-Tintenstrahldrucker bietet überzeugende Leistung zu einem unglaublichen Preis: Max. Auflösung Farbdruk 720 x 360dpi, S/W-Druck: 720 x 360 dpi Druckgeschwindigkeit bis zu 5 S./Min., automatische Umschaltfunktion zwischen PC und Mac, inkl. Mac-Treibern, seriellem Anschlußkabel, Farbdruckkopf BC-21 und Fotodruckkopf BC-22.

DM 398,-



Bestell-Nr. SE330C

Cubasis AV

Ideales Programm für den MIDI- und Audio-Einsteiger mit den wichtigsten Grundfunktionen wie Arrange-Fenster, Key-, Listen- und Noteneditor, Harddiskrecording mit 8 Audiospuren etc.

CUBASIS



DM 199,-

Bestell-Nr. SE318D

ReBirth RB-388

ReBirth vereinigt die Eigenheiten und Besonderheiten analoger Synthesizer mit den Vorzügen moderner Computertechnik.

DM 349,-



Bestell-Nr. OK500H

OkiPage 4M

LED-Drucker mit 600 dpi Auflösung und einer Druckgeschwindigkeit bis 4 S./Min. zum absoluten Einsteigerpreis. Aufgrund seiner geringen Stellfläche, etwas die Größe eines A4-Blatts, und seiner Spezifikationen der optimale Arbeitsplatzdrucker auch für Ihren Schreibtisch.

DM 578,-



Bestell-Nr. MW302A

Romulus & Remus

PCI-Erweiterungskarte mit 2 bzw. 4 seriellen Ports mit einer Geschwindigkeit bis 921.600 baud je Port. Unterstützt die Apple Communication Toolbox Support und RTS, CTS, CD sowie External Clocking. Besonders empfehlenswert zum Anschluß der verschiedenen MIDI-Geräte.

Romulus mit 4 Ports

DM 748,-



Bestell-Nr. MW301A

Remus mit 2 Ports

DM 498,-

Bestell-Nr. RL521H

Roland MK II

MIDI-Steuer-Keyboard
Ideales Keyboard zur Noteneingabe und MIDI Software Steuerung. 32 Tasten, anschlagsdynamisch. Octave UP/DOWN Funktion erweitert die Eingabe auf pulminus zwei Oktaven. Program Change und Control Change Befehle können mit Hilfe des DATA Entry Regler schnell verändert werden. Ebenfalls intuitive Echtzeiteingabe mit Bender und Modulationshebel.

DM 325,-



Bestellen Sie jetzt:

Alle Angebote **exklusiv** im Mail-Order

Versand innerhalb 24 Stunden

Pandasoft Mail-Order Bestelltelefon:

030 - 32 77 18 - 28

Pandasoft Mail-Order Bestelltelefax:

030 - 32 77 18 - 55

Internet Bestell-Shop:

www.pandasoftmail.de

Fragen Sie nach anderen Produkten & Software

Pandasoft Mail Aktiengesellschaft

Kaiser-Friedrich-Straße 34

10627 Berlin

www.pandasoftmail.de

Alle Angebote solange Vorrat reicht.

Lagerware wird binnen 24 Stunden

versandt. Irrtümer und Änderungen

vorbehalten.

Alle Preise inklusive 16% MwSt.

zuzüglich Versand und Verpackung.

Es gelten unsere AGB's, die wir Ihnen

auf Anforderung gern zusenden.

Tips & Tricks

Troubleshooting

Betriebssystem



Bootprobleme

Fehler 41 beim Start

Problem: Der Macintosh fährt beim Starten nicht hoch und zeigt immer Fehler 41 an. Auch der Versuch, mit deaktivierten Systemerweiterungen zu starten, schlägt fehl.

Lösung: Ursache ist ein defekter Finder oder ein Fehler in der Bootspur. Mit Glück läßt sich der Rechner noch von einem anderen Volume mounten und die Bootspur aktualisieren, dann funktioniert der Mac wieder. Meist ist allerdings der Finder defekt und muß erneuert werden. *mas*

Schriftensalat

Courier läuft unterschiedlich

Problem: Die Schrift Courier läuft nicht auf allen Rechnern gleich eng. Manchmal passen auf einem Rechner mehr Buchstaben in eine Zeile als auf einem anderen Rechner.

Lösung: Wahrscheinlich verwenden nicht alle Beteiligten dieselbe Schrift, es gibt Courier-Schriften von Apple und Adobe. Apples Courier läuft etwas enger als der gleichnamige Font von Adobe. Der Apple-Font ist für eine optimale Bildschirmdarstellung entworfen, kann jedoch mitunter zu Unstimmigkeiten führen, wenn er mit Adobes Layoutprogrammen eingesetzt wird. Egal, für welchen Hersteller man sich entscheidet, es sollte in jedem Fall auf allen Rechnern derselbe Font installiert sein. *mbi*

Rechner/ Peripherie



100 Seiten Müll

HP Laserjet erkennt Postscript-Job nicht

Problem: Schickt man einen Postscript-Job aus Photoshop mittels TCP/IP auf einen HP Laserjet 5si, druckt das Gerät den binären Postscript-Code, statt ihn zu interpretieren und das Photoshop-Bild zu reproduzieren.

Lösung: Es gibt zwei verschiedene binäre Postscript-Varianten, Adobe Standard, wie es der Mac-Druckertreiber produziert, und Tagged Binary Core Protocol, das von anderen Drucktreibern auf anderen Betriebssystemen erzeugt wird. Normalerweise erkennen Drucker die jeweilige Variante an einem Eintrag in der Postscript-Datei und reagieren entsprechend. Manche Laserdrucker wählen jedoch das Verfahren anhand der Schnittstelle, über die der Postscript-Job eintrifft. Solch ein Drucker erwartet binäre Standard-Postscript-Jobs lediglich bei Appletalk-Verbindungen. Bei TCP/IP-Verbindungen dagegen setzt er automatisch das Tagged Binary Core Protocol ein. Diesen Mechanismus verwendet beispielsweise der Laserjet 5si von HP. Deshalb kann er binäre Postscript-Jobs vom Mac-Druckertreiber nur mittels Appletalk-Protokoll annehmen. *um*

Digitale Kamera überlisten

Schneller fotografieren

Problem: Die Versuche, mit einer Digitalkamera Schnappschüsse zu machen, sind meistens zum Scheitern verurteilt, da die Kameras viel zu langsam sind.

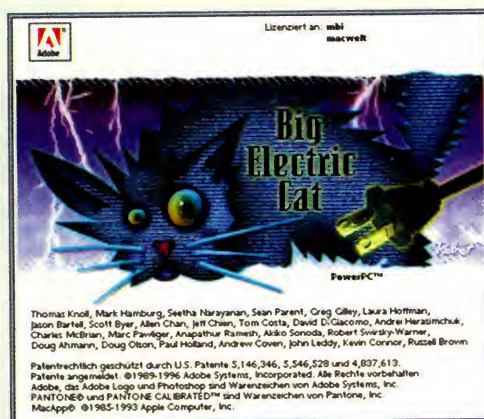
Lösung: Wenn man bei der verwendeten Kamera von Autofocus auf manuelle Schärfeneinstellung umstellen kann, löst sie schneller aus, da sie gar nicht erst versucht, scharfzustellen. Dazu sollte man sinnvollerweise das Zoomobjektiv auf die kleinste Brennweite stellen und die Entfernungseinstellung auf unendlich, da bei einem Weitwinkelobjektiv jedes Objekt ab etwa einem Meter Abstand automatisch scharf ist. Hat man die Kamera so eingestellt, löst sie schneller aus, und vielleicht gelingt doch ein Schnappschuß. *gs*

Seriennummer in Programmen suchen

Tastenkürzel hilft Schusseln

Problem: Wer sich einen neuen Rechner kauft, installiert in der Regel auch seine Programme neu. Dabei sollte man jedoch seine Seriennummern zur Hand haben, da viele Programme auch bei einer zweiten Installation eine gültige Seriennummer verlangen. Wer die Unterlagen mit den entsprechenden Angaben nicht mehr findet, braucht deshalb noch nicht beim Hersteller anzurufen.

Lösung: Die Seriennummern lassen sich in den meisten Programmen (Photoshop, Filemaker, Xpress, Word et cetera) herausfinden. Dazu öffnet man das Programm, ruft den Dialog „Über xyz“ unter dem „Apfel“-Menü auf und hält dabei die Tasten Command-Alt-Shift gedrückt. In der daraufhin erscheinenden Dialogbox präsentiert die Software nicht nur alle wichtigen Daten, sondern mitunter auch noch ein kleines Gimmick (wie hier „the Big Electric Cat“ in Photoshop). *mbi*



Keine Panik, in ordentlich registrierten Programmen geht die Seriennummer nicht verloren.

Tintenmangel

Drucker bringt falsche Fehlermeldung

Problem: Ein Canon-Bubblejet-Drucker BJC-70 bringt auch nach dem Austauschen der Druckpatrone noch ständig die Fehlermeldung „Tintenmangel“.

Lösung: Der Drucker muß erst mitgeteilt bekommen, daß die Patrone ausgetauscht wurde. Nach Auskunft der Canon-Hotline geht das wie folgt: Bei einer Schwarzpatrone drückt man die Taste „Menü“. Nach einem kurzen Signalton sollte die blinkende BK-Anzeige zu leuchten beginnen. Dies ist das Zeichen, daß der Drucker über den Austausch informiert ist. Bei einer Farbpatrone drückt man die Taste „Cleaning“. Daraufhin ertönt ebenfalls ein kurzer Signalton, und die blinkende „Color“-Taste sollte zu leuchten beginnen. Achten Sie bei diesen Schritten darauf, daß die Patronenhalterung in der mittleren Position ist und die Online-Anzeige blinkt. Weitere Hilfestellung gibt es unter der Internet-Adresse www.canon.de. mbi

Lösung: Vor dem Drucken sollte man den Menüpunkt „Papierformat“ anwählen. Dort genügt es jedoch nicht, unter dem gleichnamigen Punkt des Ausklappmenüs den richtigen Drucker anzuwählen, sondern man muß das gleiche noch einmal bei „Xpress“ im gleichen Ausklappmenü wiederholen. Dann spuckt der Drucker komplett bunte Seiten aus. mbi

Excel



Sturer Zahlenblock

Keine Zahleneingabe bei Excel

Problem: In Excel 98 reagiert der Zahlenblock wie die Pfeiltasten, eine Zahleneingabe ist somit unmöglich. Die Num-Lock-Taste zeigt ebenfalls keine Wirkung (sie sollte eigentlich zwischen Zahlen und Pfeiltasten wechseln), sondern reagiert wie die Entfernen-Taste.

Lösung: Zuerst beendet man Excel und öffnet dann mit Res-Edit oder Resorcerer die Datei „Excel-Standard Einstellungen (8)“ im Preferences-Ordner im Systemordner. Danach wählt man den Ressourcen-Typ „INT4“ und löscht dort die Ressource mit dem Namen „Feststelltaste“ (enthält bei mir vier Null-Bytes [\$00000000]). Wenn man dann Excel erneut startet, sollte der Zahlenblock wieder normal funktionieren. Für diesen Tip danken wir unserem Leser Sven Mumenthaler.

Word



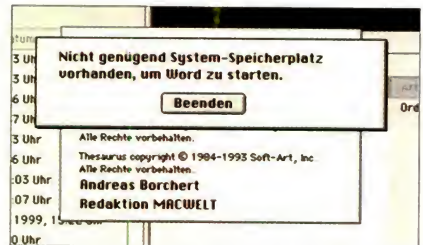
Nicht genug Speicherplatz

Word 5.1 öffnet sich nicht

Problem: Word 5.1 läßt sich wegen Speicherplatzmangels nicht öffnen, obwohl am Rechner natürlich noch genug Speicherkapazität zur Verfügung steht.

Lösung: Hier gibt es zwei Möglichkeiten:

Entweder in regelmäßigen Abständen die Preferences aus dem Systemordner löschen oder aber eine Kopie des Programms auf einem externen Speichermedium aufbewahren. Beginnt der Mac beim Aufrufen der Textverarbeitung mit seinen Fehlermeldungen, ersetzt man einfach die Programmversion am Rechner durch die Kopie auf dem Speichermedium. Dann ist zumindest für eine Zeitlang wieder Ruhe. mbi



Nicht genügend Speicherplatz, um Word 5.1 zu starten? Einfach das Programm ersetzen.

Xpress



Textumbruch

Text umfließt keine Pfeile

Problem: Wenn man eine Grafik in Quark Xpress 3.31 anlegt, in der von Text umflossene Pfeile stehen, stimmt nach einer Modifikation an den Pfeilenden der Textumbruch nicht mehr.

Lösung: Laut der Quark-Hotline handelt es sich hier um einen bekannten Bug dieser Xpress-Version. Das Problem soll seit dem Update auf 4.01 behoben sein. Ob sich das teure Update nur für diese Fehlerkorrektur lohnt, bleibt zu überlegen. mbi

Unterschiedliche Schriften

Farbige Texte erscheinen unterschiedlich fett

Problem: In einem Xpress-Dokument stehen mehrere rote Zwischenüberschriften, die am Bildschirm alle in derselben Schriftstärke erscheinen und auch alle in derselben Schrift und Schriftstärke formatiert sind. Beim Belichten kommen jedoch einige der Überschriften fetter.

Lösung: Dieses Phänomen tritt auf, wenn der Rahmen des Textkastens, in dem die rote Schrift steht, an irgendeiner Stelle einen anderen Textrahmen berührt, da Xpress 3.31 dann selbständig Überfüllungswerte einsetzt. Sobald einer der beiden kollidierenden Rahmen verkleinert wird und sich die Rahmen nicht mehr berühren, ist das Problem behoben. Hier hilft also nur, alle kritischen Stellen zu prüfen. bh/mbi

Redaktion: Marlene Buschbeck-Idlachemi

Falscher Datengau

Daten könnten verlorengehen

Problem: An einem Mac sind gleichzeitig ein Omega-Jaz- und ein Fujitsu-MO-Laufwerk angeschlossen. Beim Schreiben auf das Jaz-Laufwerk erscheint hin und wieder die Meldung: „Es gibt ein Problem mit dem Volume. Einige Daten sind möglicherweise verlorengegangen.“ Die Daten erweisen sich aber als in Ordnung.

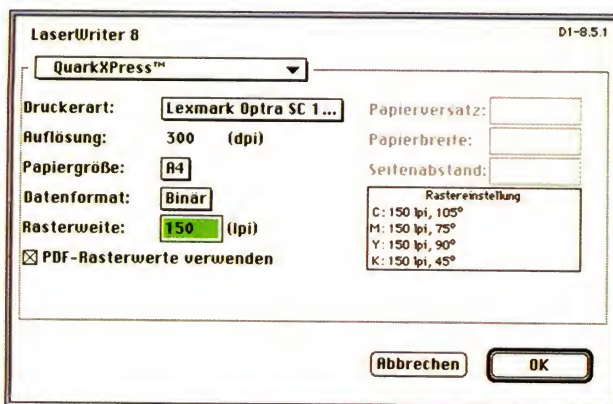
Lösung: Die Treibersoftware Disk-Drive-Tune-Up, die Fujitsu mitliefert, installiert sich beim Booten auch für das Omega-Jaz-Laufwerk und verursacht diese Meldung. Wenn man im Dateinamen des Omega-Treibers (liegt im Ordner „Systemerweiterungen“) ein Leerzeichen voranstellt, wird dieser beim Booten vor dem Disk-Drive-Tune-Up geladen, und die irritierenden Meldungen verschwinden. cm

Halbbunte Ausdrücke

Unzuverlässiger Drucker

Problem: Wenn man abwechselnd einen Schwarzweiß- und einen Farbdruker nutzt, kommen farbig angelegte Xpress-Seiten nur halbfarbig aus dem Drucker. Elemente wie Bilder oder Kästen sind schwarzweiß, Text ist bunt. In der Dialogbox des Laserwriter ist aber der richtige Drucker angewählt.

Auch unter der Option „Xpress“ in der Dialogbox „Papierformat“ muß man den richtigen Drucker noch einmal anwählen.





- Öffnen 0
- Schließen W
- Sichern S
- Information I
- Gemeinsam nutzen...**

Für diesen Tip haben Sie sich eine Prämie verdient: das Macwelt Freundschafts-Abo.

Prämie 2(RGB, 1:3)



Wasser Maxx Prickelnde Gefühle auf der Zunge. Komplett mit zwei PET-Wasserflaschen und gefülltem Kohensäurezylinder.

Prämie 1(RGB, 1:3)



Fuji Fotonex 15

Die APS-Kleinbildkamera mit Drop-In-Mechanik – einfach Film einlegen und abdrücken.

Mehr Prämien unter:
<http://www.macwelt.de/freunde>

Prämie 3(RGB, 1:3)



AppleWatch Neues Zeit-Gefühl. Gehäuse aus Aluminium. 1 Jahr Garantie. Systemanforderungen: Handgelenk, Version 5.0 oder höher.

Freunde werben, **Prämie wählen**: So einfach ist das mit dem **Macwelt-Freundschafts-Abo**. Denn wer jetzt einen Freund oder Bekannten von den vielen Vorteilen eines Macwelt-Abos überzeugt, **wird sofort belohnt**. Mit einer der attraktiven Prämien auf dieser Seite. Weitere Prämien finden Sie im Internet: <http://www.macwelt.de/freunde>

Wenn das Ihre Freunde wüßten: 4 gute Gründe für ein Macwelt-Abo.

1. Ihre Freunde **sparen** mit dem AboPlus **41,80 DM**.
2. Da ist die **Jahresinhalts-CD-ROM '98** schon mit drin.
3. Auch mit dem normalen Abo **sparen** Ihre Freunde **12,- DM** (11% Preisvorteil).
4. Für die Nutzung von **Online-Angeboten** gibt es „Goodies“.

Prämienauslieferung solange Vorrat reicht. Änderungen vorbehalten.



Das lesen Prof



Tips & Tricks

Anwender - Hotline

Betriebssystem



Virtueller Speicher

Zu wenig Speicher verfügbar

Frage: Mein Rechner ist mit 32 Megabyte Arbeitsspeicher ausgestattet, was in der Praxis oft zu Engpässen führt. Da ich mit Mac OS 8.5.1 arbeite und meist zwei Anwendungen gleichzeitig geöffnet haben muß, bin ich auf virtuellen Speicher angewiesen. Seit einiger Zeit greift mein Mac auf die zugewiesenen 20 Megabyte virtuellen Speicher nicht mehr zu. Warum ist das so?

Antwort: Da es sich bei virtuellem Speicher um Massenspeicher – in der Regel Festplattenspeicher – handelt, prüft das System beim Neustart, ob genügend Massenspeicher frei ist. Ist dies nicht der Fall, reduziert das Mac-OS den virtuellen Speicher automatisch und trägt den aktuellen Wert im Kontrollfeld „Speicher“ ein. Gibt es wieder mehr freien Massenspeicher, muß man den virtuellen Speicher manuell anpassen. *mst*



Das System ändert die Angaben beim virtuellen Speicher, wenn nicht genügend freier Massenspeicher verfügbar ist.

Immer noch unwillig

RAM-Diskette deaktivieren

Frage: Ich habe eine Anmerkung zur Leserfrage in der Macwelt 3/99 auf Seite 134 bezüglich der RAM-Diskette, die nicht verschwinden will. Auf meinem Powerbook 5300 mit Mac-OS 8.0 läßt sich eine RAM-Diskette lediglich entfernen, wenn alle ih-

re Daten gelöscht sind und sie formatiert wird. Erst dann kann man im Kontrollfeld „Speicher“ unter der Rubrik „RAM-Diskette“ das Feld „Aus“ markieren.

Antwort: Sie haben recht: Außer bei aktiviertem Filesharing läßt sich die RAM-Diskette auch nicht ausschalten, wenn sich noch Daten auf ihr befinden. *mas*

Rechner/Peripherie



Tintenkiller

Verstopfter Druckkopf

Frage: Seit einiger Zeit habe ich einen Epson Stylus Photo EX. Aus Präsentationsgründen brauche ich sehr oft viele Ausdrucke. Die schwarze Patrone fülle ich seit längerem mit der Tinte Pelikan 4001 nach, und das hat bis jetzt gut geklappt, die Kosten sind wunderbar niedrig. Meine Frage: Ruiniere ich meinen Drucker langfristig mit dieser Fremdtinte?

Antwort: Man ruiniert den Druckkopf garantiert, wenn man diese Tinte benutzt, und die Reparatur ist teuer. Für Epson-Drucker kann man derzeit keine Fremdtinte mit gutem Gewissen empfehlen. Teuer, aber wahr: Mit Epson-Druckern sollte man nur Originaltinte verwenden. *gs*

Speicherräuber

Verschwendener Festplattenplatz

Frage: Ich habe mir eine IBM Ultra 9,1 Gigabyte in meinen Mac eingebaut und diese mit Apples Formatierprogramm „Laufwerke konfigurieren“ formatiert. Nach dem Formatieren zeigt mir das Programm allerdings nur 8,5 Gigabyte an. Ist nun das Inhaltsverzeichnis der Festplatte so groß, oder ist an den Firmenangaben etwas faul? Ansonsten läuft die Festplatte tadellos.

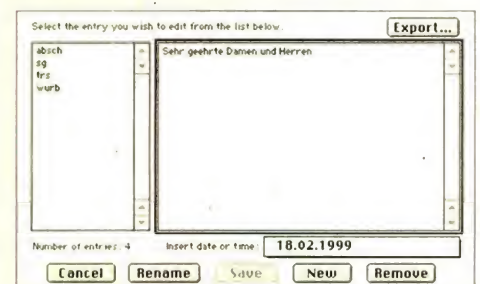
Antwort: Die Differenz erklärt sich durch die verschiedenen Berechnungsarten, die die Festplattenhersteller für ihre Kapazitätsangaben verwenden. Bei vielen Herstellern errechnet sich ein Megabyte aus 1000 Ki-

Für Schreibfaule

Programmabhängige Textbausteine

Frage: Ich möchte übergreifend in mehreren Programmen Textbausteine nutzen. Wie kann ich das am besten machen?

Antwort: Mit dem Kontrollfeld „TypeIt4Me“ (auch auf der aktuellen Heft-CD) lassen sich in die Zwischenablage kopierte Texte an eine Liste anzufügen und mit einem Tastenkürzel versehen. Ist die Erweiterung geladen, erscheint ein Icon oben rechts am Bildschirm. Hat man in „TypeIt4Me“ etwa für den Satz „Sehr geehrte Damen und Herren“ das Kürzel „sg“ definiert, kann man den Satz in einem beliebigen Programm schreiben lassen, wenn man „sg“ und ein Leerzeichen oder Return eingibt. *mas*



Im Menüpunkt „Edit entries ...“ von TypeIt4Me sieht und ändert man die Texte zu den Tastenkürzeln.

lobyte. Apple berechnet die Größe der Festplatte jedoch korrekt: ein Megabyte entspricht 1024 Kilobyte. In dem vorliegenden Fall muß man also die Herstellerangabe von 9,1 Gigabyte zweimal mit 1000 multiplizieren, um auf die Berechnungsgrundlage des Herstellers von 9 100 000 Kilobyte zu kommen. Nach der korrekten Umrechnung von Apple teilt man diesen Wert zweimal durch 1024, um auf die Größe der Festplatte in der Einheit Gigabyte zu kommen. Die Differenz zwischen den errechneten 8,68 Gigabyte und den im Finder angezeigten 8,5 Gigabyte erklärt sich durch Rundungsfehler und den Platz, den das Inhaltsverzeichnis der Festplatte benötigt. Die Angabe im Finder über die Größe der Festplatte ist also korrekt! *cm*

Spielwütig

Playstation-CDs brennen

Frage: Seit längerer Zeit suche ich eine Lösung, um meine Spiele für die Sony Playstation lauffähig auf eine CD zu brennen. Dies soll ausschließlich aus Backup-Gründen geschehen, da mir schon einige Spiele kaputtgegangen sind und zum Neukaufen einfach zu teuer sind.

Antwort: An sich ist es kein Problem, eine Backup-CD für die Playstation-Software zu kopieren. Leider läuft die Kopie aber nicht auf der Playstation. Dies ist Absicht und liegt an der Playstation, nicht an der Kopie. Die Playstation-CDs sind schwarz und haben ein anderes Reflexionsverhalten, was das CD-ROM-Laufwerk in der Playstation erkennt. Aus diesem Grund kann es das Original von den Kopien unterscheiden. Legt man eine Kopie ein, weigert sich die Playstation schlicht, sie abzuspielen. *cm*

Einbahnstraße

Prozessorkarte mit Inline-Cache

Frage: Ein Freund hat seinen Power Mac 8600/250 mit einer G3-Karte aufgerüstet. Der Versuch, die nun brachliegende 250 Megahertz schnelle Prozessorkarte in einem 7600/120 zu nutzen, schlug allerdings fehl. Gibt es da einen Trick?

Antwort: In den Rechnern Power Mac 8600/250, 9600/300 und 9600/350 verwendeter Apple Prozessorkarten mit Inline-Cache. Diese Rechner sind mit einer für die Inline-Cache-Technologie modifizierten Hauptplatine ausgestattet. Darum ist es nicht möglich, diese Prozessorkarten in einem anderen Rechner mit Prozessorkartensteckplatz zu verwenden. *mas*

Bombenstimmung

Maclink Plus streikt

Frage: In der 11/98 auf Seite 185 ist eine Lösung zu einem Problem mit Maclink Plus beschrieben, wenn Maclink Plus nach dem Kopieren auf eine andere Festplatte die Arbeit verweigert. Dieses Problem hatte ich auch, allerdings half Ihre Lösung (Neuinstallation, damit die Registrierdatei wieder angelegt wird) bei mir nicht. Die Installation von der Originaldiskette sowie von der Zip-Kopie meldeten zwar einen Erfolg, aber will ich Maclink Plus nutzen, führt es jedesmal zu einem Absturz mit der Bombe.

Antwort: Überprüfen Sie, ob Ihr Systemordner eine unsichtbare Datei enthält, deren Name mit „sysKas“ beginnt. Diese Datei enthält die Registrierungsinformationen

für Maclink. Am schnellsten finden Sie diese Datei mit dem Programm Dateien finden (bei Mac-OS 8.5 Sherlock). Klickt man bei gedrückter Wahl Taste mit der Maus auf das Pop-up-Menü „Namen“, findet man dort den Menüpunkt „Sichtbarkeit“. Stellen Sie für den Punkt „Sichtbarkeit“ „unsichtbar“ ein und durchsuchen Sie den Systemordner. Wenn Sie die genannte Datei anschließend in einen anderen Ordner verschieben und Maclink neu installieren, sollte das Programm funktionieren. *wm*

Programme

Bequemes Plug-in

Nützliche Kontrolleiste

Frage: Ständig lese ich Artikel über Plug-ins für das Mac-OS. Leider fehlte bisher immer mein absolutes Lieblings-Plug-in, der Handyman.

Antwort: Wir haben den Handyman getestet und auf die aktuelle Heft-CD gepackt. Das Plug-in für die Kontrolleiste beinhaltet mehrere nützliche Funktionen wie das Öffnen des Ordners „Apple-Menü“ oder die Anzeige aller Kontrollfelder. Über das Plus-Symbol kann man eigene Ordner der Kontrolleiste hinzufügen. *mas*

Windows am Mac

Äpfel in DOSen

Apple-Dateien unter Windows öffnen

Frage: Gibt es ein Programm, um Apple-Dateien auf einem PC mit Windows zu öffnen, sozusagen PC-Exchange andersrum?

Antwort: Von der Firma Dataviz (www.dataviz.com) gibt es das Programm Mac Opener, mit dem sich sowohl Mac-Dateien als auch Mac-formatierte Festplatten und Wechselplatten sowie Mac-CD-ROMs im High-Sierra-Format öffnen lassen. Man



Mit Handyman läßt sich schnell auf die wichtigsten Ordner zugreifen.

kann verschiedene Volumes auch für den Mac formatieren. Darüber hinaus gibt es von Dataviz das Programm Conversions Plus, das außer den Funktionen von Mac Opener zwischen den verschiedenen Dateiformaten von Windows- und Mac-Dateien konvertiert. Es verfügt über den „Name Doctor“, der unzulässige Dateinamen, die beispielsweise Sonderzeichen enthalten, korrigiert. Programme mit einem ähnlichen Funktionsumfang wie Mac Opener sind Xchange von Optima Technology (Lube Com, Telefon 02 41/3 86 45, Internet www.optimatech.com) und Here & Now von Software Architects, (Macland, Telefon 0 30/34 79 01 40, Internet www.softarch.com). *mas*

Fremde Welten

DOS mit Soft Windows 95

Frage: Ist es möglich, mit Soft Windows 95 auch das DOS-Betriebssystem am Macintosh zu emulieren?

Antwort: Ja, das geht. Dazu wählt man im „Start“-Menü den Befehl „Beenden“ aus und anschließend „Computer im DOS-Modus starten“. Eine andere Möglichkeit ist, im Menü „Start“ unter dem Punkt „Programme“ den Unterpunkt „MS-DOS-Eingabeaufforderung“ anzuwählen. Dann erscheint ein DOS-Fenster auf dem Bildschirm, in dem man DOS-Programme laufen lassen kann. *gs*

Plattformwechsel

Zip-Medien im DOS-Format

Frage: Ich arbeite an einem Mac, muß jedoch immer wieder Daten auf Zip-Medien an Kollegen verschicken, die nicht am Mac sitzen und DOS-Dateien brauchen. Kann ich das direkt über das Betriebssystem machen oder brauche ich spezielle Formattierer für diese Aufgabe?

Antwort: Da gibt es mehrere Möglichkeiten: Über das Mac-OS funktioniert es, wenn das Kontrollfeld „PC Exchange“ (ab Mac-OS 8.5 heißt es „File Exchange“) installiert ist. Dann kann man ein Zip-Medium direkt mit dem Befehl „Volume löschen“ im DOS-Format neu anlegen. Spezielle Software zum Formatieren ist ebenfalls erhältlich, etwa der DOS-Mounter 95 von Software Architects, der auch die langen Dateinamen von Windows 95 unterstützt (Preis: 150 Mark, Internet www.softarch.com, erhältlich über Macland, Telefon 0 30/34 79 01 40). *cm*

Redaktion: Markus Schelhorn

Anzeigeninfos:

Andrea Weinholz

Tel: 0049 / 89 / 3 60 86-201

Fax-Hotline:

0049 / 89 / 3 60 86-124

Kleinanzeigen Online:

www.macwelt.de („Services“)

Shopper + Stellenmarkt

Job, Karriere und Einkaufsführer

Hier finden Sie den Macwelt-Stellenmarkt und (fast) alles aus dem Mac- und Publishing-Markt – von privaten Kleinanzeigen über gewerbliche Hard- und Softwareangebote bis hin zu Dienstleistungsangeboten.

www.etten, dass sie bei uns ihren traumjob finden?

Jede Menge Jobs bei Europas großem Internet-Stellenmarkt

Loggen Sie sich ein unter www.job.de: Kostenloser Zugriff auf jede Menge Stellenangebote nationaler und internationaler Top-Unternehmen aller Branchen.

Kostenlose Stellengesuche und Zusendung von Stellenangeboten per E-Mail.

Blättern Sie auf die nächste Seite: Wir zeigen Ihnen eine kleine Auswahl aus unserem täglich aktualisierten Angebot. Wetten, daß Sie hier fündig werden!



Besuchen Sie Europas großen Internet-Stellenmarkt!

Jobs & Adverts
die profis



Nicht digital, sondern ganz real finden Sie uns
vom 5. – 8. 5. 1999 in Frankfurt am Main
auf der **MARKETING SERVICES**
im **Karrierecenter, Stand 9.0 D30**

Jobforum

WOB

www.ette gewonnen!

Berufseinsteiger, Berufswechsler und auch Freelancer finden bei Jobs & Adverts ihren Traumjob.

Aufgepaßt: Sollten Sie eines der Angebote auf unseren Seiten nicht wiederfinden,
ist die Stelle inzwischen besetzt.

Firma	Titel	Kontakt
OPEL	Einkäufer/-innen Advance Purchasing; Rüsselsheim Ingenieur/-in für Layoutplanung; Rüsselsheim Sachbearbeiter/-in ISP-Entsendungen aus dem Ausland; Rüsselsheim	Frau Monika Knapp, lo1be.mknapp01@gmeds.com Frau Monika Knapp, lo1be.mknapp01@gmeds.com Frau Monika Knapp, lo1be.mknapp01@gmeds.com
amazon.de	Browse Manager/-in; München Vendor Relations Manager/-in; München Product Manager/-in New Products; München Marketing Director; München	Personalabteilung, jobs@amazon.de Personalabteilung, jobs@amazon.de Personalabteilung, jobs@amazon.de Personalabteilung, jobs@amazon.de
COLT TELECOM	Technische(r) Zeichner/-in CAD; Frankfurt Senior Account Executive Direct Sales; Stuttgart, Düsseldorf, Köln Business Manager/-in; Hamburg	Personalabteilung, Tel: 069/95958138 Personalabteilung, Tel: 069/95958138 Personalabteilung, Tel: 069/95958138
Deutsche Post	Referenten/-in Werbung Finanzkommunikation; Bonn Specialist Mergers & Acquisitions; Bonn Specialist – Vertriebsinformationssystem & Datenmanagement; Bonn	Herr Eck, Tel: 0228/182-9289 Herr Hackethal, Tel: 0228/182-6440 Personalmanagement, b.mueller@dpc.postag.de
IXOS SOFTWARE	Technical Alliance Specialist; Walldorf Spezialist/-in Messen und Events Deutschland; Grasbrunn Pressereferent/-in Deutschland; Grasbrunn	Herr Gunter Hahn, recruiting@munich.ixos.de Herr Michael Jordan, recruiting@munich.ixos.de Herr Michael Jordan, recruiting@munich.ixos.de
LYNX	Java- und C++-Entwickler/-in; Münster Berater/-innen Datenbanken (Data Warehouse /DSS); Frankfurt Projektleiter/-in; Bielefeld, Münster	Personalabteilung, info@lynx.de Personalabteilung, info@lynx.de Personalabteilung, info@lynx.de
ARCOR	Business-Development-Spezialisten; Eschborn Projektierung/Planung Customer Care – Call Center; Eschborn Mitarbeiter/-in Sonderprojekte DB AG, Projektsteuerung Investitionsplanung / Monitoring; Eschborn	Personalabteilung, www.arcor.net Personalabteilung, www.arcor.net Personalabteilung, www.arcor.net
Otto... findet sich gut	Informationsmanager/-in für unsere Tochtergesellschaft Corso; Hamburg Texter/-in mit der Perspektive Projektleiter/-in Text; Hamburg Marketing-Controlling Katalogsteuerung/Firmenstrategie; Hamburg Projektleiter/-in im vertriebenen Database-Marketing (Scoringsysteme); Hamburg	Frau Dr. Regine Pohlmann, Tel: 040/6461-7342 Frau Julia Weiß, Tel: 040/6461-7169 Frau Susanne Haberland, Tel: 040/6461-1497 Herr Jochen Zielke, Tel: 040/6461-681
SiliconGraphics	Partner Account Manager/-in; Grasbrunn Technical Consultant Datawarehouse Solutions; Grasbrunn Service Sales Manager/-in; München European Marketing Specialist Customer Support; München	Frau Nicole Jahn, nicolej@munich.sgi.com Frau Nicole Jahn, nicolej@munich.sgi.com Frau Nicole Jahn, nicolej@munich.sgi.com Frau Nicole Jahn, nicolej@munich.sgi.com

Besuchen Sie Europas großen Internet-Stellenmarkt!

Kontakt für Stellenanbieter:

Jobs & Adverts Online GmbH
An den Drei Hasen 37 · D-61440 Oberursel
Fon: +49.61 71.5069-0 · Fax: +49.61 71.5069-99
E-Mail: info@job.de

Frankfurt · Zürich · Wien · Paris
Göteborg · Bangkok · Washington

Jobs & Adverts
die profis

GEWERBLICH

BIETE HARDWARE

DATA - SERVICE SCREEN - VP
Flachbettscanner Trommelscanner
Capstanbelichteter Trommelbelichteter
Neugerät Gebrauchtgerät Schulung
Topangebote mit Garantie
SCREEN AGFA Heidelberg
41812 Erkelenz Heinrich-Plum-Weg 4
Tel. 02431/4885, 0172/2013335
Fax 02431/3294 es lohnt sich immer!
Ansprechpartner Herr Krüger

NEU
Geld verdienen - nie mehr arbeitslos
- mit technischem Geschick
und um 8.000 Kapital Ihr
eigener Chef werden. Wir zeigen
es Ihnen. Faxen Sie uns: 06106-
648974 oder schreiben Sie uns.
Firma **ecoprint** Liebigstr. 2 •
63110 Rodgau

High-End zum Gebraucht-Preis!
Alles gut 1 Jahr alt, Top-Zustand.

→ **Spitzen-Scanner:** Screen
Cézanne, Flachbett, 48 Bit,
opt. 5.300 dpi, max. A3+, Zub.,
NP gut 70 TDM, VB 48 TDM.

→ **Foto-Druker:** Fuji Pictography
4000, bis A3+, 400 dpi Halbtone,
Zub., NP ca. 36 TDM, VB 26
TDM (alle Preise netto).

→ **Arbeitsplatz:** Kpl. High-End-
Konfiguration f. Grafik, Layout,
DTP u. EBV. Mac G3, Clone,
528 MB, 9 GB UW-SCSI, 32x
CD, 4x Brenner, ZIP, 24" Sony
Monitor, A4 Grafiklab., NP ca.
20 TDM, VB 10 TDM.

Infos: Tel/Fax 040-6918257

Belichter Agfa Select Set AVANTRA 25
mit Rip Star 600. Entwicklung Agfa
EcoRap 72. Preis VS, Tel. 05101 99920

mac-recycler@mac-recycler.de:
Mac IIcx 2/0 59 DM, Floppy klemmt!
HP 600 Deskwriter 600DPI, ab 68020,
Farbe opt., netzwerkf., kompl., orig.-
verp. 229 DM, 2-Tasten-Maus ADB 35
DM, PPC, Clone, Maus, Software, 1700,-
Ankauf, auch Defektes, günst. Rep., Fax:
030-39731132

Erscheinungstermin

Macwelt 06/99:

05.05.99

Anzeigenschluß:

01.04.99

VERSCHIEDENES



TEL: 018053-APPLE
FAX: 018056-APPLE
(APPLE = 27753)

SCHRAMMSWEG 4
20249 HAMBURG
E-Mail: sales@mmeurope.net

PRIVAT

BIETE HARDWARE

PB 1400c/ 166, 64MB, 2GB, 11,3", M.
ext. Modem Zoom V 34, NP 4700,-, VK
3200,-, Tel. 0711/6361629

View Sonic PB10, 21"-Mon., 1200,-,
Tel. 06103/961522 od. 06104/102176

Powerb. 5300cs, 24/750 KB, 1750,-,
Tel. 04264/2089

PPC 7300/166, 48MB/2GB, 12CD,
4VMB, div. Softw., Tast. + Maus, NEC-
Multiscan P750, 17", Syqu. 44MB + 4
Mdien, 4300,-, Tel. 06181/493102

Perf. 600, 20/80, CD, 14"-Apple-Mon.,
Tast., Maus, Softw., 350,-, PPC
8100/110? (80AV), 120MB RAM, 2GB
HD, CD-Rom, Tast., Maus, Softw., 1700,-
Tel. 09405/961211

180MHz-Prozessorkarte aus Umax
Pulsar, 180,-, Tel. 069/573347

Modem, Zoom V34 28.800, 95,-, 3 Local-
talk-Boxen m. Kabeln Stck 20,-, Tel.
02154/80990

Proz.-Karten: Für PM 4400: Vimage
Vpower4400 G3 300 1200,-, f. PB 1400:
Vimage Vpower PB1400 G3 233 650,-
beide neu, versieg., Tel. 0441/776215,
yepi@hrz1.uni-oldenburg.de

Apus 3000, 240MHz, 32/2000, Mac OS
8.1, 24f. CD, 15"-Mon. u. Modem 56k,

all. so gut wie neu u. m. Gar., Preis VHS,
Tel. 0177/3274685, SCM19221@
aol.com

For Profies only! Linotype Saphir Flach-
bettscan. inkl. Durchl.-einhh. u. umfangr.
Softw.-ausstatt. VB 1500,-, Tel. 07143/
50817, E-Mail ceo@coxorange.de

Modem Skyconnect 33600 m. Fax-Softw.
DM 45, CD-ROM 6,7fach SCSI int. DM
45, Proz. 604e 166mHz (Bustakt
47,5mHz DM 180, Tel. 02505/641

Ilci, 64MB RAM, 240MB HD, Formac
Grafikk., Netzwerk., erw. Tast., Maus,
Syq.-LW 44MB, 10 Medien, zus. 450
DM, Tel. 07841/280272

Centris 610/28/1000, 8.1, E-Net 10BaseT
450,-, 12-Port-Hub 10BaseT, stackable,
AUI-Port, NP > 1000,-, jetzt 300,-,
MHatsche@uos.de, Tel. 0541/8602182

Apple-Laserwr. 4/600PS 800,- + Ver-
sand, PSchiffe@uos.de, Tel. 0541/89609

Powerb. 150, defekt (Bildsch. geht an,
aber kein Bild), 200,-, Mac Ili oh. FP u.
Laufw., aber voll funktionsf., 120,-, S-E-
Gehäuse 70,-, Grafikk. Micrograph
NP 7.1d, Nubus, lang. 80,-, Nubus-
Adap.-Card 100,-, bitte nur unter Fax
06341/89349 nachfragen!

Proz.-Upgrade, v. 604-Proz. auf PPC
225 MHz. MaxPowr 63 wg. Umrüst.,
700,-, Tel. 02622/169031, Fax -925220

Formac Pro TV- 125-Kanal TV-Karte f.
PCI-Macs, neu, nur 175,-, Ricoh FS2-
Scanner, 1200x600 dpi, 30 bit, 330,-, Tel.
0203/351281

Postscript-Laserdr., Appletalk, 6MB,
600dpi, 900,-, PPC 6100/16/500/CD,
m. Maus u. Tast., 650,-, 486-Karte 100,-,
14"-App.-Trin. 210,-, Pro Drive 40 m.
Cartridge 100,-, Tel. 030/31508111

Syqu. 44MB, 8 Medien, je VB 12,-, Tel.
030/2176601, 0211/3035190

17" sind mir zu klein, verk. 17"-Mon. Sie-
mens-Nixdorf MCM171V, 8 Mo. alt, ca.
50 Betr.-std., div. Prüfsiegel, 660 DM, Tel.
07182/4635

Centris 650, 250MB HD, 64MB RAM,
17"-Apple-Farbmon., App.-CD-ext., Tast.,
kompl. VB 700,-, Tel/Fax 03563/601193,
E-Mail 101.199359@GERMANYN-
ET.DE

UR-Mac 512K, 1984, 1MB RAM, gg.
Gebot. Perf. 630/20/1, 1GB HD, 4fachg
CD-ROM, Microtek Scanner 600GS,
Tast., Maus, 750 DM, Tel. 06874/182933



Sharp Power Bundle
G3 MT/300
64 6000/CD(24x)/16 MB ATI
10-100 Mbit, USB, FireWire
inkl. Tastatur, Maus, MacOS 8.5
5.999,-
inkl. Studio Display 17"
und Microtek Scanmaker 4
inkl. Silverfast-Software

Es gelten unsere allgemeinen Geschäftsbedingungen.

Apple Power Mac's	inkl. 10-100 Mbit, USB, FireWire, Tastatur, Maus, MacOS
Power Mac G3/300 MT 64/6000/CD(24x)/16 MB ATI	3.390,-
Power Mac G3/350 MT 64/6000/DVD (32x)/16 MB ATI	4.190,-
Power Mac G3/350 MT 128/12000/CD(24x)/ZIP 16 MB ATI	5.290,-
Power Mac G3/400 MT 128/9000/CD(24x)/16 MB ATI	6.290,-
iMac G3/233 „Rev. B“ 32/4000/CD(24x)/6 MB SGRAM/512 kB BSC 10-100 Ethernet, 56k Modem, MacOS 8.5, Software, 15" Monitor	1.999,- Solange Vorrat reicht!

Apple PowerBooks	
PowerBook G3/233 32/2000/CD(20x)/Ethernet/4 MB SGRAM 512 kB BSC, 56k Modem, 14,1" TFT-Display	4.390,-
PowerBook G3/266 64/4000/CD(20x)/Ethernet/4MB SGRAM 1 MB BSC, 56k Modem, 14,1" TFT Display	5.899,-
PowerBook G3/300 192/8000/CD(20x)/Ethernet/4MB SGRAM 1 MB BS Cache, 56k Modem, 14,1" TFT Display	7.799,-

Monitore	
Apple Studio Display 17 17" Diamondtron, 85 kHz, TCO-95, 1 J. Garantie	990,-
Apple Studio Display 21 21" Trinitron, 107 kHz, TCO-95, 1 J. Garantie	2.990,-
Apple Studio Display 15 TFT 15" TFT Display 1 J. Garantie	2.190,-
Acer View 78c 17" Diamondtron, 86 kHz TCO-95, 3 J. Garantie	619,-
Acer View 99c 19" Diamondtron, 95 kHz, TCO-95, 3 J. Garantie	899,-
Formac ProNitron 17/600 17" Diamondtron, TCO 95, 3 J. Garantie	690,-
Formac ProNitron 19/500 19" Trinitron, TCO-95, 3 J. Garantie	1.290,-
Formac ProNitron 21/650 19" Trinitron, TCO-95, 3 J. Garantie	2.190,-

Drucker	inkl. Drucker kabel
Epson Stylus Color 740 A4, 1440 dpi, USB, parallel, seriell	519,-
Epson Stylus Photo EX A3, 1440 dpi, 6 Farben, opt. RIP	795,-
Epson Stylus Photo 1200 A3+, 1440 dpi, 6 Farben, USB, parallel, seriell	1.019,-
Epson Stylus Color 3000 A2, 1440 dpi, opt. RIP	3.299,-
Epson Stylus RIP v.3.3 für Stylus Color 800/850/1520/Photo (EX)	299,-
Birmy Power RIP 5.1 Updates für div. Stylus Color Modelle	CALL

Mac-DTP Bundle III

Power Mac G3/350 MT
6 GB HD, DVD (32x), 16 MB ATI
10-100 Mbit, USB, FireWire
inkl. Tastatur, Maus, Mac OS
+ 128 MB SDRAM
+ Formac 19/500, 19" Trinitron

LEASING
175,- 5.899,-

* zzgl. Mwst. u. 36 Monaten Laufzeit

Matthias Hofstr. 33
52064 Aachen
Fon 02 41 - 24 0 24
Fax 02 41 - 24 0 29

Computersysteme
Netzwerkösungen
Beratung & Consulting
Service vor Ort

Wir suchen zur Verstärkung
unseres Teams ab sofort

VFC®

- EDV Service Techniker (MAC/PC)
erwünscht sind
mind. 5 Jahre Berufserfahrung
AASE & MS-NT Nachweis
detaillierte PC-Kenntnisse in Hard- und Software
Führerschein Kl. 3
für Innen- und Außendienst
- Mitarbeiter für den Vertrieb
(MAC/PC)
erwünscht sind
mind. 5 Jahre Berufserfahrung
fundierte Vertriebserfahrung im Mac/PC-Bereich
Führerschein Kl. 3
für Innen- und Außendienst

Eigenverantwortliches Arbeiten wird vorausgesetzt. Wenn Sie
diese Anforderungen reizen und Sie die Qualifikationen
erbringen, senden Sie bitte Ihre aussagekräftigen
Bewerbungsunterlagen mit Gehaltsvorstellungen an:

VFC Computer GmbH
Berliner Allee 12 • 30175 Hannover
Tel 0511-3482690 • Fax 0511-3482696

CD Kleinserien ab 25 Stück z.B.

CD-ROM	25-100	bis 150	bis 200	bis 300
< 50 MB	4,18 DM	3,94 DM	3,89 DM	3,83 DM
< 200 MB	4,62 DM	4,25 DM	4,29 DM	4,00 DM
< 400 MB	4,87 DM	4,70 DM	4,58 DM	4,41 DM
< 650 MB	5,34 DM	5,10 DM	4,64 DM	4,87 DM

1000 CD-ROM = 1937,20 DM
Glasmaster • CD Labeldruck, 2 farbig • auf Spindel

Wenn wir keinen Frieden
haben, können wir die
Welt zwar verändern
aber nicht
verbessern.

Tonland Goloka
Am Eschenausteg 14
D - 90768 Fürth
Tel.: 0911-72 03 48
Fax: 0911-72 32 28
info@goloka.de
www.goloka.de

Sri Chinmoy

21"-Miro-A-Klasse-Trinitron 1200,-, A2 Wacom 19000,-, US-Robotics Speedster 150,-, 44MB-Syqu.-Laufw. 150,-, alles VB, Tel. 0911/5702240

Powerprint 4 m. Kabel (Vorgängervers. m. Kab. ebenf. vorh.), 140,-, Centronics-Drucker-Umschaltbox A-B, 20,-, TKR ISDN-Adapter Twister 120,-, Tel. 03722/88024, Müller

DAT-Streamer HP-C1553A m. 5 bestückten + 5 leeren Magazinen. Mo-Laufw. m. 40 Medien 5,25", all. im ext. SCSI-Gehäuse von D2. Preise VS. Tel. 09561/26595

Powerbook 190 12/500, 1000,-, Perf. 630 20/250, 750,-, Tel. 0211/589739, Fax -554942

7100 AV, 72MB, 1GB, 16"-Apple-Mon., Leonardo SP, Audio-Media- + Sound-Designer, zus. DM 3200, Tel. 0031 314 667091

Epson DIN A3 Photo EX, neu, 650 DM, Tel. 06257/868066

Perf. 5200 m. Ethernet, Stylew. 2400, 1400 DM, Nubus-Grafikk., Storm-Flashcard, beschleunigt, 500 DM, Tel. 08641/63140

Powerb. G3/250MHz/96MB RAM/5GB HD/512KB Backsite Cache, 20xCD, Floppy, VGA-Anschluß, 12,1" TFT, Eth., Li-I-Akku, OS 8, Garantien, Top-Zustand! VB 4700 DM, Tel. 0201/8354880

Powerb. 520c, Aktivfarbe, Eth., 1100,-, PB-Mon.-Adap. 40,-, Portable Stylew. 2200, 450,-, PCMCIA-Eth. 150,-, 4xPCMCIA-Flash-Cards 1MB je 60,-, Tel. 08142/179682

Perf. 5200, 48MB/2GB/28 8k TV-Videol., MPEG-Karte, Stylew. 1200, ZIP-Drive, A4-Scanner 600*300dpi, kompl. VB DM 1500. Weiszhar-Dieter@T-Online.de

Powermac 7500/100, 32/1GB, 3 PCI, 1600,-, Powerbooks: Duo 230, 145B, 150, 170 je 599,-, PCI-Grafikk. 90,-, Alle Ger. 1A-Zust., nur Privatgebrauch. Tel. 08142/284815

Kodak Portfolio-CD Authoring kompl.: PCD-Writer 225, Softw. Create-It/Arrange-It/Build-It, 10 Portfolio-CDs, wen. gebr., nur zus., DM 5000. Tel. 0221/243061

PPC 6100/60/250/40MBRAM/4xCD / Maus / Tast. / versch. Softw., wie: Quake/FA/18 Hornet 2.0/VB 1000 DM/Tel. 08421/8415

PPC 8100/110- 48/2GB/CD, RAID-Softw., Videok.: Merlin incl. RGB-Out, Audiomedia II, 4GB Fast SCSI-FP, all. nach Gebot, Tel. 030/4444526, tom@hdk-berlin.de

PPC 7500 AV 100MHz 40MB/1000MB CD + Tast., Maus + 17"-Mon., 1500,- Tel. 08461/6414-20

21"-MIRO-Mon., 850,-, inkl. zu verschenk. Mac IIcx u. s/w-Scanner. Tel. 089/8402686

44MB-Syqu.- Laufw. (mon.) + 3 Cartridges VHB 95,-, Powerb.-Eon-Kabel VHB 40,-, div. SCSI-u. Stromkabel VHB 30,-, Tel. 06707/8322

Drucker Fujitsu DL 1000 neu m. Gar. inkl. Powerprint-Softw. f. Mac, Preis VB. Tel. 0221/9624701

Acer T50 ISDN-Anlage m. ISDN-Karte f. Mac DM 440, Tel. 02505/641

Mac SE/30, 2MB RAM (8MB), 80MB FP, Tast., Maus, Sys. 607, 600,-, Mac CX 8/40 Sys. 7.0, Tast., Maus, 17"-Mon. 600,-, ext. SCSI, 2X, CD-Rom-Laufw., 100,-, USV 1000 W, 3 Steckd., Handb., Gewicht: 26 kg, VHB 350,-, Tel. 0721/503094PPC 7200/75, 48MB RAM, 500MB HD, 4MB V-RAM, 256K L2C, ext. 3xCD, Tast., Maus, Handbü., ovp, Sys. 8.1, DM 1500 VB, Tel. 0177/7714192

Abs. Beginners-LCII/ 10/40 Copro, incl. Tast. 13"-Mon., VB 350 DM, Tel. 0215/591370

Powermac 7200/D100/40/L2 M. OS 8.0 u. Laserwr. LS, VB 1800 DM, Tel. 0261/4030872 Mo-Do ab 18 Uhr

Powerb. 5300 m. Aktivmatrix 48MB RAM 750MB HD, NP DM 7000, VB DM 2000, PB 1400 unben., VB DM 2200, Tel. 089/21979250, Hrn. Abu-Pascha, od. 0171/4500572

Powerb. 150, 24/120MB, inkl. Traget., 1a Zust., VB 600,-, Tel. 0043/662/87057174, E-Mail PRES-SE@LX-SALZBURG.AT

PPC 9500/120, 80MB, 1GB, CD, 2750,- ext. Wechsel-HD 4GB (+2 Eins.) 450,- 88 Syquest-LW + 6 Med. 150,-, Stylew. 2400 + div. Patr. 150,-, alles VB; smigl@forchheim.baynet.de

Modem Lasat Safire 336 Voice (33.600 bps) m. Mac-Softw., fast neuw., (NP 348,-), 174,-, E-Mail fuelbier@aol.com, Tel. 030/32602303

Gg. Gebot: 1x6100/60, 24/150, 1x6100/80 24/250/AV 0228/696290 od. RROSSBACH@YAHOO.DE

Kompl. Belichtungsanlage Linotype 630 Filmel. Linotype RIP 50 Typoline 550 Filmentw., Kompl.-Angebot: 38.700 DM. WTS Tel. 030/8537007, Fax -8537034

HP-Deskjet 320 f. mobilen Einsatz DM 180,-, Apple IIsi 17/80 inkl. Apple-14"-Farbmon., Tast. u. Maus, 450,-, HP-Deskjet 550 C 200,-, zus. 600,-, Tel. 040/59360670

Perf. 475, 1GB HD, 20MB RAM, 33MHz, 1MB V-RAM, günstig, Tel. 061267/588411 o. 991999, E-Mail dtp-service@gmx.de

4PPC 7200/ 752x16MB 2x32MB HD 514MB 15"-Mon./PPC 7500/100 32 MB 2 GB HD CDRom 17"-Mon., 3500 DM VHB, Tel. 0671/45637, Fax -8447715

PPC 6100/60AV m. 83MHz, 40MB RAM, 240MB HD, 8x C, L2 Cache, Tast., Maus, Mon.-Adap., Sys. 8.1, 15"-Multiscanmon. Sony 15sf, HP-Deskwr. 550c, 1800,-, Tel. 0355/471915 ab 17 Uhr

Apple Color Printer (A3-Farbdrucker), incl. Freedom of Press Classic (Postscript-Interpreter), VB 400,-, Tel. 07144/91421

Hybridmedia Versand

Multimedia-Versandbuchhandlung und Medienvertrieb
Ihr Fachhändler für plattformübergreifende CD-ROMs (Windows & MacOS u.a.)

Lexika-Neuheiten auf CD-ROM!

BRANDNEU! - Für Windows & Macintosh
Brockhaus in Text und Bild



- ✓ 140.000 Stichwörter, zehnfache Datenmenge des Kompakt Brockhaus!
- ✓ Ideales Arbeitslexikon durch die Suchoberfläche PC-Bibliothek 2.0!
- ✓ Wissen optimal vernetzen! nahezu jedes Wort dient als Hyperlink!
- ✓ Für Win und PowerMac

Vorbestellpreis bis 25.4.1999 (statt DM 149,-)
DM 125,-



- ✓ 250.000 Daten aus Wirtschaft, Umwelt, Politik, Kultur zu allen Ländern der Welt
- ✓ Neue Navigation!
- ✓ Mit dem Personal Statistic Assistant eigene Diagramme erstellen und Zahlen vergleichen!
- ✓ PowerMac-Version! (Win-Version a.A.)

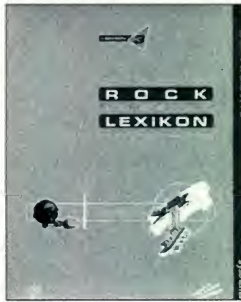
DM 66,-

NEU! - Jetzt mit Diagrammgenerator!
Fischer Weltalmanach '99
Auch als Fischer Taschenbuch lieferbar: DM 24,90

Rock Pop Soul Rock'n'Roll Reggae Blues New Wave ...
Von Madonna, Motörhead bis Krautrock und Nirvana
Chr. Graf: Rockmusiklexikon

- ✓ Ca. 7.000 Steckbriefe, 1.900 ausführl. Artikel, 1.500 Literaturhinweise
- ✓ Diskographie mit 29.000 Alben
- ✓ Umfangreiche Rockgeschichte auch jenseits des Mainstream
- ✓ Vielfältige Suchmöglichkeiten & Multimedia-touren!
- ✓ Für Win (ab 95) und PowerMac

DM 77,-



- ✓ Theater- und Schauspiellexikon in einem
- ✓ Die wichtigsten Autoren und Werke aus 2.500 Jahren Theatergeschichte
- ✓ Für Win (ab 3.1) und Mac

Vorbestellpreis bis 25.4.1999 (statt DM 129,-)
DM 111,-

Autoren Stücke Bühnen Ensembles Begriffe ...
Brauneck: Theaterlexikon

Herausgegeben von Prof. Manfred Brauneck auf der Grundlage von Rowohlt's "Theaterlexikon" (DM 39,90) und "Knaurs großer Schauspielführer" (ab DM 19,90)



... und die Versandkosten schenken wir Ihnen dazu! (schon ab DM 60,-!)

Telefonische Anfragen: 069/78 801-901 • Fax: -301
Bequem recherchieren und bestellen: www.hybridmedia.de

Finanzierung Finanzierung



Finanzierung ab DM 42,- / Monat

iMac 233 32 MB	DM 1899,-
iMac 233 64 MB	DM 1999,-
iMac 233 96 MB	DM 2099,-
iMac 266 32 MB (blueberry, grape, lime, strawberry, tangerine)	DM 2399,-

Apple-Monitore



Studio Display 17"	DM 979,-
Studio Display 21"	DM 2899,-
Studio Display 15" TFT	DM 2099,-

ab sofort auch Apple-Care 1-Jahr-Vor-Ort-Service*

*1-Jahr-Vorort-Service kostenlos
bei Bestellung von Power Mac G3 und
Apple Studio Display bis 30.06.99



EPSON-Drucker

EPSON Stylus Color 740	DM 479,-
EPSON Stylus Photo 750	DM 579,-
EPSON Stylus Color 900	DM 859,-
EPSON Stylus Photo 1200	DM 978,-



Leasing ab DM 82,- / Monat

PowerMac G3 300 64/6GB/24xCD	DM 3279,-
PowerMac G3 350 64/6GB/24xCD	DM 3949,-
PowerMac G3 350 64/6GB/DVD	DM 4099,-
PM G3 350 128/12GB/24xCD/Zip	DM 5099,-
PowerMac G3 400 128/9GB/24xCD	DM 6099,-

Leasing Leasing Leasing



Leasing ab DM 101,- / Monat

Apple Power Books

G3 233 32/2GB/20xCD	DM 3998,-
G3 266 64/4GB/20xCD	DM 5579,-
G3 300 192/8GB/20xCD	DM 7379,-



DM 879,-

Palm V Organizer

nur 120g, edles Aluminiumgehäuse,
neuer verbesserter Bildschirm, 2MB
RAM, Lederetui, Dockingstation,
wiederaufladbare Lithium-Ionen-
Batterie, BHT (11,4x7,9 x1,0cm)

Liefer- & Zahlungsbedingungen

Die Lieferung erfolgt per UPS-Bar oder Eurocheck-Nachnahme zzgl. Versandkosten. Bei Bestellung über Internet werden ab einem Bestellwert von DM 500,- keine Versandkosten berechnet. Ausland auf Anfrage. Großkunden und Behörden können von uns gegen Rechnung beliefert werden. Lagerware wird in der Regel noch am gleichen Tag zu Versand gebracht und innerhalb von 48 Stunden geliefert. NEXT-DAY Lieferung ist gegen Aufpreis möglich und nur bei einer Bestellung bis spätestens 13.00 Uhr. Angebote gelten solange Vorrat reicht. Preisänderungen und Irrtümer vorbehalten. Das 7-Tage-Rückgaberecht gilt entsprechend der Bedingungen unserer AGB. **Installations-Service** durch unseren bundesweiten Service-Partner CardServices gegen Aufpreis möglich.

Digitaler Plakatdruck

MEDIENSERVICE HAMBURG

Highend-Qualität zum günstigen Preis

Plakate		Fotogloss	
A1	DM 90,-	A1	DM 110,-
A0/qm	DM 150,-	A0/qm	DM 180,-
130x200	DM 370,-	130x200	DM 395,-

Backlight		Optional	
A1	DM 150,-	UV-Tinte, Schutzfolie.	
A0/qm	DM 200,-	Staffelpreise ab 2 Stück.	
130x200	DM 430,-		

zzgl. gesetzlicher Mwst.

Fordern Sie unsere Preisliste an

Rothenburg & Partner GmbH
Friesenweg 5f · 22763 Hamburg
Telefon: 040-8891080 · Telefax 040-8891082
ISDN: Leonardo 040-88913590 · Fritz 040-88913591
Internet: <http://www.lithos.de>

www.SVSPROgmbh.de

AppleCenter, AASP **Adobe** **SYSPRO**
Partner Partner WE MAKE IT WORK

APPLE CENTER · HARD & SOFTWARE
TRAINING · TECHNIK · PRODUKTION

SCHMIDHAMER STRASSE 22
D-83278 TRAUNSTEIN/WOLKERSDORF
FON 0861/988650 · FAX 0861/9886531

Strom weg. MacOut. Daten futsch. Katastrophe.

Als Soforthilfe: Die z.Zt. einzig wahre
Mac-Unterbrechungsfreie Stromversorgung
gibt's bei allen K4-Vertragshändlern
oder direkt bei der K4 Elektronik GmbH,
Erlenweg 9 - 64665 Alsbach/Bergstrasse
Tel. 06257.940.400 - Fax 06257.940.100
e-mail k4info@k4elektronik.de
www.k4elektronik.de



Poerb. 5300c, 64/800MB, 100Mz Power-PC-Prozess., Aktivcolor, 3 Akkus, PC-Card (Modem/Ethernet), div. Softw., Netzl., 2480,-, Tel. 06123/990600 9-18h, 0611/373079 ab 18h

Powermac 8100/100, 75MB RAM, 1700MB HD, 17"-Apple-Mon., CD, div. Softw., Tast., Maus, 1480,-, Tel. 06123/990615 od. 0172/6137154

Powermac 7100/66/24/1GB m. Sony GDM-1950 19"-Farbmon. 1450,-, Quadra 900/16/460 m. Apple-14"-Farbmon. 850,-, Tel. 06109/67676

Orig.-Verp.: 1 SF Plus, Tast., Maus, Drucke5r, kaum ben., gg. Gebot. Eth. Adap. f. SE 30, ohne SW, 100,-, Mon. Fullpage (Pagevision), 34 Graust. 300,-, 4x1MB, 70ns Ifix 50, TM 4256HU8 10,-, bitte nur Fax 06341/89349

PPC7600/132/160MB/1.2GB + 4,5GB IBM-4MB VRAM, Video-IN, m. Apple-11-Tast., 2500,-, Tel. 0421/3798242

LC II, m. Beschl.-Board (33MHz, FPU), 8MB RAM, 120MB HDD, 14"-Orig.-App.-Mon., Tast., Maus, Stylew. II, Sys. 7.1, Handy Works, div. Spiele, DM 500,-, Tel. 0231/436285

Powerb. 1400/117, CD-Extensionbay, VB 1999 DM, wen. ben., orig.-verp., Tel. 0221/7328340 od. 02761/64199, E-Mail m.kleine@lycosmail.com

PB 5300cs 32MB, 750MB-Platte, pass. Farbdisplay, Syst. 8.1, Tasche, VB 1600,-, Tel. 07051/51400, E-Mail BERGER_PARTNER@csi.com

Powerb. 5300sc, 35/750 kompl. m. Anschl. f. Mon., keine Gebr.-Spur., 1700,-, Powerb. 190, 12/1,2GB m. Netzl., gepfl., nur 1200,-, Modem 33.6-Rockwell-Stand., alle Kab., Handbü. etc., kompl. 80,-, neuw., E-Mail hessberger@online.de, Tel. 06188/990032 ab 18 Uhr

Perf. 475/MacOS8/36MBRAM/700HD/Apple-Mon./Tast./Maus/DM500/Apple-One-Scanner/DM200/Zoom-Fax-Modem/V34/DM50/an Selbstabh./Tel. 02381/417262

Apple-Thermal-Transfer-Printer an Sammler gg. Gebot. IDE-Festpl. 2,2GB 160,-, Tel. 0461/92180

P 475: 350, IIsi: 250, Plus: 250, LC: 150, 19" sw: 100, 15"-Mon. (kein Apple): 200, HP 600: 200, alle CPU's m. Tast./Maus, Tel. 06821/864311

Newton 120 m. Akkus, Ladegerät u. orig.-Apple-Tasche, div. SW, 280,-, Tel./Fax 0741/1755988

Apple-Powerb. Duo 280c, TFT-Farbdisplay, 24MB/340MB, Duo Minidock, ext. Disk.-LW, 1a Zust., Apple-Col.-Stylew. 2400 incl. Kab. u. Zubeh., kompl. 1850 DM, Tel. 0451/283900 AB

Powermac 7300/166 32MB Ram 1.2GB HD m. 15"-Eizo-Mon., 25W Boxen u. Umax Astra etc, Scanner m. SW. M. Wagnerf, Oberfeldstr. 34, CH 8408 Winterthur, Tel. 079/4586185

Syquest EZ + 13 Medien, VB 250,-, Quadra 700/20/500 VB 400,-, Pronitron GS-Mon. 19" VB 150,-, Modem 28.8 VB 80,-, HP 500-Drucker VB 100,-, Tel. 0421/707327

Leergeh. m. Netzl. f. Quadra 900/950 350,-, Netzl. f. cx/ci/Quadra 700/Centris 650/vi/vx PPC 7100/Perf. 600, 80,-, PPC 7100 AV/80MHz/40/800/CD + Tast., Maus + 17"-Mon. 1300,-, Tel. 08461/6414-20

Bildschirm 21" Hitachi f. Mac Ilii, m vx, LC, Quadra u. v. m., 400,-, Tel. 0881/642-118

Apple-Col.-Stylew. d2500 m. Kabel u. Drucktreib. (Disk.-Satz), HB, 2 neue Tintentanks (3-farb. u. schw.), 350,-, zzgl. Vers./NN, Tel. 0721/403664 ab 16.30 Uhr

PM 6500/275, 128MB, 6GB, Zip int., Picaso 540, 19"-Viewsonic PS 790, Stylew. 2400, 33.6 US Robotics, VB 4600,-, Tel. 06183/74683

Paperport-Scanner DM 125, Apple-TV/Video f. Perf. DM 100, Suprafax-Modem 28.8 DM 75, Tel. 089/853617, Fr. Sommer@compuserve.com

Modem 33,6 aus Orig.-Mac f. Com-Slot int., 160 DM, Tel. 02563/98010, Fax-98012

PM 7200/90 incl. 17"-Mon. + Leonardo SP, 2900,-, D2 Syquest 200MB Laufw., neuw., + 6 Med. 300,-, Tel. 07394/2800

HP 600 Deskwr. neuw., orig.-verp., kompl. 249 DM, Digit.-Kam. Canon RC 260 kompl. m. Zubeh. 399 DM, div. Macs ab 60 DM, Zubeh., Liste a. A., Tel. 01772624970

Apple Perf. 600CD, 12/80 CD-ROM 1,44MB Disk-Lfw., 13"-RGB-Mon. incl. Softw., Handb. + HP-DW, Tast., Maus, voll funktionsf., NR-Ger., zus. 800,-, Tel. 04551/90223 ab 19 Uhr

Powerb. 5300cs, 100MHz Poer-PC 603e, 24MB RAM, 750MB Festpl., PCMCIA-Slots, IR-Schnittst., 28.8 Modem, Word 6.0, Chessmaster, Golf Links Pro, Nort.

Util. 3.5, Ragt. 3.2, zus. 1800,-, Tel. 0170/2121979, pkrell@diapup.nacamar.de

Orig.-Syquest- Cartridges, neuw., 200MB/5,25", bis 10 St. 50,-/über 10 St. 40,-/p. St., Tel. 0911/575090

Octopos- DV-Studio-Pro-PCI-Karte f. profess. Videoschnitt m. DV-Codec in HW (im Gegensatz zu Tuppermacs) 3700 DM VB, 20. Annv. Mac (Spartac.) 4300 DM VB, Tel. 0221/107328408 od. 0171/7677063

Beschl.-Board nur f. LC/Perf. 4175: Pro Quad 50, m. 68040-Prozess. u. Copro., 48 KHz, 8KB Cache, opv, wie neu, von Formac, Type: PA 0475 CO, 300,-, Tel. d. 030/8543166

15"-Bildsch. VHB 180,-, Tel. 06707/8322

Beschl.-Board f. LC III, 68030, 50MHz, 120,- f. Quadra, 68040 + Co, 48MHz, 200,- f. Centris 68040 + Copr., 350,-, Formac 21/600-Mon., Invar, Bj. 11/96, 1650,-, Tel. 030/2166129

G3/300DT, 6GB, 64MBRAM, 6MB VRAM, 1MBL2, ZIP, 24xCD, Mac OS 8.5.1, d2 Mo., VB 3450 DM, Color Sync 17", Black Trinitr., 2 Mo., NP 1600 DM, VB 1100 DM od. zus. FP 4400 DM, Tel. 0751/3524514

Powermac 7200/90, 72MB RAM, L2-Cache, 1GB HD, EZ-Drive 135 VB 1700 DM, Tel. 06151/426108, jorge@hvp-pup.tv-darmstadt.de

Powerb. G3 300MHz, 19MB RAM, 8GB HD, 56K-Modem, DVD-Player (FreeCode), 14" FTV, US-Tast., neuw., inkl. Gar. u. div. Zubeh.: Quick Cam, Digit.-Kam. Kodak DC-210 int. PGG3 Zip-Drive, ext. 640MB MO-Drive, Road Rock. ab 30, Port-Jugg. etc. u. div. SW, Tel. CH +41 1 8032926, Fax +41 1 8032927, E-Mail macoa@bigfoot.com

PCI Power Perf. 6400/ 200MHz/2,4 Gigabyte/104MB-Ram/L2-Cache/CD-Rom 8X/TV + Video in/Maus + Tast. int. Modem/Sony 15"-Mon./Sys. 8.1 + 7.5/Gravis Starter & Utilitypack/Orig. Softw. + Handbü., 2500,-, Tel./Fax 0202/313458

Apple Color Laserwr. 12/600PS, 40MB, 10MB, 10BaseT, ca. 36.000 Ausdr., viele Neuteile, leicht. Def., 2400,-, Asanté Eth.-Karte (TP+AU), Nubus, OVP, 90,-, Syqu. S055S, int., 5.25" Blende, 50,-, Tel. 0241/74313

PPC 6100/6 0-80MHz/ 72MB RAM/250MB HD/16xCD/256kL2Cache VB 1250,-, Nubus-Grafikk. Miro 1152GX 3MB VB 250,-, Mac Picasso

Buy different:

Ihr einfacher Weg zu

- Super-Preisen
- Fachberatung
- Service und Support

www.gottschalk-dalka.de

Komplett-Systeme
Workstations Apple / PC
Peripherie - Netzwerke
ISDN/Telecom-Kommunikation
Software

Attraktive Leasing-Angebote
für Firmen und Privat

Gottschalk & Dalka
Computer Peripherie Sales

Friedberger Anlage 14
60316 Frankfurt
Tel. 069 - 94 41 38 96
Fax 069 - 94 41 38 87

Vor-Ort-Lieferung, -Installation, -Service
im Rhein-Main-Gebiet



Doctor + Mac

www.doctor-mac.de
kostenloser support für alle!
...fragen sie den doctor!

Hinweis für Anbieter von Erotik- und Spielesoftware

Anbieter von Softwarepublikationen, insbesondere von Erotik- und Spielesoftware, müssen dem Verlag bestätigen, daß in den jeweiligen Veröffentlichungen weder Gewalttätigkeiten gegen Menschen verherrlicht oder verharmlost noch zum Rassenhaß aufgestachelt wird und kein pornographischer oder sonstiger strafbarer Inhalt vorhanden ist.

Ein entsprechendes Formular zur „Unbedenklichkeitsbestätigung“ kann vom Verlag angefordert werden.

Telefon: 089/3 60 86-339 Fax: 089/3 60 86-124

Büro, Text, Datenbank, Layout:	Computer, Programmierung:
4D 4th Dimension 6.0 d	952.-
4D Desktop 6.0 d	1502.-
4D Desktop 6.0 SV d	899.-
4D First 6 Aktion d	199.-
4D Pro 6.0 d	2971.-
4D Server 6.0 d	2122.-
Acrobat 3.0 multilingual d	477.-
<Acrobat 4.0 multilingual d>	549.-
<Acrobat 4.0 US e>	534.-
Act! 2.8 e	398.-
Apple Works Office 5.0 d	237.-
Apple Works Office 5.0 SV d	168.-
BarCode Pro 3.5 e	499.-
BBEdit 5.0 e	249.-
BBEdit 5.0 comp. up e	189.-
BBEdit 5.0 SV e	189.-
BeyondPress 4.0 e	1051.-
Cardiris 1.4 Win d	199.-
EndNote Plus 3.0 e	486.-
Eudora Pro eMail 4.0 5-user e	299.-
Eurohyphenator für Quark 3.3/4 d	861.-
Excel 98 d	769.-
<Fast Track Schedule 4.0 hybrid d>	599.-
Fast Track Schedule 6.0 e	550.-
FaxExpress solo 5.0 d	159.-
FaxSTF Pro 5.0 d	199.-
FaxSTF Server 3.5.5 inkl. 3 User e	579.-
FileMaker Pro 4.1 Aktion d	449.-
FileMaker Pro 4.1 hybrid d, e	499.-
FileMaker Pro 4.1 SV hybrid d	203.-
FileMaker Pro Server 3.0 d, e	2599.-
FlightCheck 3.4 d	819.-
FrameMaker 5.5 e	1598.-
FrameMaker 5.5 d	1774.-
<InPosition Lite 3.0 d>	959.-
InterMapper 2.0 FL e	733.-
InPosition Pro 2.5 d	5894.-
Inspiration Higher Edu 5.0 SV e	179.-
Inspiration Pro 5.0 hybrid e	249.-
MacFiskus 1998 d	129.-
MacFlow 5.0 e	499.-
MacGiro (mit BTX) 3.5 d	251.-
MacKonto 7 d	189.-
MailSmith e	169.-
MailSmith comp. upgr. e	149.-
MarcoPolo 3.5 mit OCR d	1260.-
MathType 3.6 e	361.-
MSU Fakt 7 d	953.-
Nisus Writer 5.1 e	199.-
Now Contact & UpToDate 3.6.5 e	247.-
Office 98 d	1099.-
Office 98 Upd d	549.-
Office Warp Einzelplatz/Host d	159.-
OmniPage Pro 8.0 Aktion d	449.-
PageMaker 6.5 Online Bdl. d	1954.-
PiStop 1.5 d	735.-
Portfolio 3.0 d	302.-
<Portfolio 4.0 5'er Clients e>	1545.-
<Portfolio 4.0 Server Edition e>	3452.-
PrimeBase Server incl. 5 clients e	899.-
PrimeBase WebDAL extension e	799.-
Procite 4.0 e	1230.-
ProFinanzen 2.6 d	857.-
Project 4.0 d	1449.-
<Quickmail Office Serv+10 Cl d/e>	1499.-
OX Effects 3.0 d	371.-
OX Tools 4.0 e	359.-
<RagTime 5.0 d>	1290.-
<RagTime 5.0 Upgr. von 4.x d>	399.-
<Reference Manager Pro 8.5 e>	1108.-
Serials Type Coll. Mega Bundle d	857.-
Serials Type Collect. CD 3.1 d	302.-
SPSS 6.1.3 Base e	2725.-
Steuerfuchs 1998 d	79.-
Tailor Publish 2.0 d	919.-
Tailor Workflow 2.0 d	1916.-
Team Agenda workgroup 3.0 d	2462.-
Textures Publishing System 2.0 e	1898.-
TeXtures Publishing System 2.0 FL	1598.-
VivaPress Pro 3.0 SV d	679.-
Word 98 d	766.-
WordPerfect Suite 3.5.1 US Upgr. e	245.-
<XPress 4.0 & Immedia 1.5 d>	4299.-
XPress 4.0 & Photoshop 5.0 Bdl d	4499.-
XPress 4.0, Photoshop 5.0, Freeh. 8	5099.-
XPress Passport 4.0 multil. d	3695.-
<Adobe Web Bundle: Pagemill 3.0 + ImageStyler 1.0 d>	479.-
AppleShare IP 6.1 10-Client d	999.-
AppleShare IP 6.1 Upgr. e	1169.-
ARA Personal Server 3.0 d	374.-
ATM Type Manager Deluxe 4.0 & Type Reunion 2.0 d	181.-
Birmy Power RIP 5000 5.1 PMac d	2087.-
Birmy Power RIP XL 5.1 PMac d	659.-
<Bundle: Media Cleaner Pro 3.1 + Sorenson Vid Dev Edition e>	1899.-
CD-Copy 2.0 d	142.-
CD-ROM Toolkit 3.0 e	149.-
CD-ROM Toolkit 3.0 Aktion e	129.-
Code Warrior Pro acad. Rel. 4 SV e	299.-
Code Warrior Pro Rel. 4 e	886.-
ColorSynergy 3.0 e	1399.-
ColorTune 3.0 d	1419.-
Conflict Catcher 8 e	184.-
CyberStudio Personal Ed. 1.0 d	219.-
DAVE 2.0 e	313.-
Dreamweaver 2.0 e	499.-
<Dreamweaver 2.0 d>	519.-
Dreamweaver 2.0 SV e	349.-
<Dreamweaver 2.0 SV d>	349.-
<Electrifier Pro 1.0 e>	1399.-
eXodus für Macintosh 7.0 e	696.-
FileGuard 3.1 d	322.-
FileGuard 3.1 US e	367.-
<FileGuard 3.2 Remote 5 N. d>	1299.-
FileMaker Pro Developer Edition d	1299.-
FirstClass Intranet Server 5.5 inkl. 10 User+2 Sessions e, d	1902.-
Flash 3.0 d	519.-
Flash 3.0 SV d	394.-
FontIncluder 2.0 d	399.-
<Formatter Five 4.0 e>	381.-
<Freeway 2.0 e>	498.-
FrontPage 1.0 US e	389.-
Fusion 3.0 e	492.-
<Generator Dev. Studio 1.0 e>	1075.-
<GoLive 4.0 e>	474.-
<GoLive 4.0 d>	599.-
Grand Central Pro d	685.-
Hard Disk Toolkit 3.0 e	353.-
Hard Disk Toolkit 3.0 Aktion e	299.-
HomePage 3.0 d	239.-
HomePage 3.0 SV d	169.-
Internet Gateway 5.0 5 users e	621.-
ISDN Manager 4.2 inkl. 5 Nutzer d	2899.-
Japanese Lang. Kit 1.2 (KanjiTalk) e	399.-
LaserPlot 3.06 e	1815.-
LeoShare d	1087.-
Mac OS 8.5 e	219.-
Mac OS 8.5 d	211.-

Fragen zu Lizenzen? Wir beraten Sie gern!

MacDraft 4.3 e	663.-
MacLink Plus Deluxe 10.0 d	270.-
MacProlog 1.22 Progr. Edition e	1310.-
MacX 2.0 e	341.-
Media Cleaner Pro 3.1 e	779.-
Mk Linux 3.0 book & 2 CDs e	112.-
Network 5.0 Server inkl. 5 User e	2009.-
Norton AntiVirus 5.0 Serv+10 u SV d	399.-
Norton AntiVirus (ex SAM) 5.0 d	129.-
Norton AntiVirus Prof. 5.0 hybrid d	139.-
Norton AntiVirus Prof. 5.0 SV d	89.-
Norton DiskLock 4.0 e	180.-
Norton Utilities 4.0 PMac d	229.-
Norton Utilities 4.0 SV d	155.-
Norton Utilities 4.0 Up d, e	144.-
Pagemill 3.0 d	239.-
PopChar Pro 10-er d	594.-
PowerPlot für Ethernet 2.03 e	991.-
PowerPrint 4.0 (4.5) d	229.-
Pro Fortran 5.0 + IMSL SV e	1999.-
Pro Fortran 6.0 für PMac e	1799.-
<Pro Fortran 6+IMSL für PMac e>	2299.-
<ODesign Music Codec Pro Ed e>	999.-
QuickKeys 3.5 e	239.-
Quicktime Codes Mega Bundle e	2333.-

REALbasic 1.1 e/d	299.-
Retrospect 4.1 d	470.-
Retrospect Express 4.1 d	119.-
Retrospect Network Backup Kit 4.1 inkl. 10 Clients d	879.-
<Retrospect Network Backup Kit 4.1 inkl. 10 Clients e>	919.-
SoftWindows 95 5.0 PMac d	369.-
SoftWindows 98 e	399.-
Speed Doubler 8.0/8.1 d	139.-
Stuffit 5.0 e	130.-
Suitcase 3.0 d	169.-
TechTool Pro 2.1.1 e	199.-
Telefinder Intern. Serv 5.6 +2 Nodes 1220.	
Timbuktu Pro 4.8 e	358.-
Timbuktu Pro Mac 4.7 Twin e	372.-
Toast CD-ROM 3.5 multil. d	219.-
Type Reunion Deluxe 2.0 multil. d	115.-
Ultimate Authoring Bundle e	6299.-
Virex 5.9-year online e	219.-
Virtual PC 2.1 mit Win98 d, e	431.-
Virtual PC 2.1 with PC DOS e	125.-
Visual Cafe für Java 2.0 PDE e	587.-
VSE HTML Turbo e	99.-
WEB Essentials: Dreamweaver 2.0 & Fireworks 1.0 e	879.-
WebStar 3.0 e	1015.-

Grafik, Multimedia, Sound, Video:

2gether1 d	69.-
3D Artflex Vol. 3 EIAS Plugin e	699.-
After Effects 3.1 Basic d	2099.-
<After Effects 4.0 Basic e>	1779.-
<After Effects 4.0 Basic d>	2099.-
<After Effects 4.0 Pro Up von AE basic 3.1 e>	1399.-
<After Effects 4.0 Pro Up von AE Pro d>	624.-
<After Effects 4.0 Pro Up von AE Pro e>	599.-
After Effects Pro 4.0 e	3299.-
<After Effects Pro 4.0 d>	4158.-
Amapi 4.1 e	727.-
AmaPicture 3D 3.0 CD e	349.-
Amorphium e	399.-
Andromeda Shadow Filter e	199.-
ArchTextures vol. 1 d	198.-
Art Explosion 250.000 e	279.-
ArtLine 2.05 d	595.-
Astound! 3.0 e	357.-
Aurorix 2.0 für After Effects e	699.-
Authorware 4.0 e	2555.-
Authorware 4.0 d	2499.-
Berserk 1.3 für After Effects e	726.-
Bezarx 1.0 e	1399.-
Boris Effects FX AVX 3.5 e Mac e	1999.-
Boris Effects FX Pro 3.5 (Premiere)	1149.-
Bryce 3D 3.0 PMac/Win d	317.-
CADtools 1.1 e	388.-
Canvas 6.0 d	969.-
Canvas 6.0 comp. upgr. e	448.-
<Canvas 6.0 SV d>	529.-
CineLook 1.0 e	1824.-
Cinema 4D GO d	345.-
CINEMA 4D SE 5.1 d	1499.-
CINEMA 4D SE 5.1 SV d	796.-
<CINEMA 4D SE 5.1 Up von GO d>	1499.-
CINEMA 4D XL 5.2 d	2999.-
CINEMA 4D XL 5.2 SV d	1499.-
CINEMA 4D XL 5.2 Up von SE 5.1 d	1599.-
Clarix Impact 2.0 e	299.-
Color It! 4.0 e	244.-
ColorOpen ICC Lite 1.0 inkl. - Sequel Chroma III d	1839.-
Come!CG 3.5.6 e	1999.-
Commotion 1.6 PMac e	4299.-
Corel Stock Photo Library 1 e	2066.-
Corel Stock Photo Library 2 e	2080.-
Corel Stock Photo Library 3 e	2067.-
Corel Stock Photo Library 4 e	2688.-
CorelDraw 8.0 d	425.-
Cubase 4.0 VST e/d	655.-
Cumulus Desktop 4.0 d	228.-
Cumulus Desktop Plus 4.0 d	1126.-
Cumulus Network 4.0 Serv+5 N d	5054.-
<Cumulus Netw 4 Serv+5 N SV d>	2599.-
Cyclonist e	1177.-



SOFT-WARE

Hier eine Auswahl unseres Sortimentes; mehr Info im Katalog oder im Internet.

Fon: 07031 - 756 10
(auch 0172 - 712 6684)
Fax: 07031 - 655 558
E-mail: mail @ innotech-soft.com
Internet: http://www.innotech-soft.com

DeBabelizer 3.0 e	889.-
<Delirium Suite e>	1989.-
DeltaGraph Pro 4.0.4 e	534.-
DeltaGraph Pro 4.05 SV e	439.-
Dimensions 3.0 Up d	295.-
Director 7.0 Shockw. Int. Studio e	2096.-
<Director 7.0 Shockw.Int.Studio d>	2199.-
Director 7.0 Shockw.Int.Studio SV e	1449.-
<Director 7.0 Shockw.Int.Std SV d>	1459.-
Director 7.0 Shockwave Studio Up e	999.-
<Director 7.0 Shockwave Std Up d>	969.-
Director 7.0 Up e	919.-
<Dynamic Media Studio 1.0 d>	5499.-
Effect* Option 2 e	4176.-
Elastic Reality 3.1 PMac e	2199.-
Electric Image Broadcast 2.8 e	4695.-
Electric Image Broadcast 2.8 Up e	1080.-
Expression d	599.-
Eye Candy 3.0 PMac d/e	299.-
Eye Candy 3.1 f. After Effects e	1387.-
Finale 98 d	1080.-
Finale 98 SV d	698.-
Finale Allegro 98 d	389.-
FireWorks 1.0 d	563.-
FireWorks 1.0 SV d	359.-
<FireWorks 2.0 e>	459.-
Fontographer 4.1 e	771.-
Fontographer 4.1 SV e	231.-
form 2.3.0 incl. Renderzone e	4599.-
form 2.3.0 SV e	2823.-
Freehand 8.0 e	899.-
Freehand 8.0 d	1049.-
Freehand 8.0 comp. up e	651.-
Freehand 8.0 SV d	326.-
Freehand Design in Motion 8 d	1265.-
FreeSign Starter Pack d	1099.-
Genuine Fractals PrintPro 1.02 e	649.-
Graphics Collection 4.0 d	2379.-
Illuminaire Studio e	7299.-
Illustrator 8.0 d	949.-
Illustrator 8.0 & Photoshop 5.0 Up d	840.-
Illustrator 8.0 US Upgr. e	330.-
ImageReady d	599.-
ImageStyler 1.0 e	311.-
Infiniti-D 4.5 hybrid e	1199.-
Inspire 3D e	999.-
KaleidaGraph 3.0.4 e	378.-
KnockOut 1.0 e/d	1254.-
KPT Kai's Power Tools 5.0 e	344.-
<KPT Kai's Power Tools 5.0 d>	399.-
Logic Audio 3.7 Platin d	1367.-
LogiMotion 2.1 e	222.-
Maps in Minutes: North America e	316.-
MaskPro 2.0 d	674.-
Masterclips 150.000 Collection e	159.-
Mountain High Maps 2.5 World e	1355.-
<mPack 3.0 e/d>	917.-
Painter 3D d	669.-
Painter 5.5 Web Edition hybrid d	716.-
Painter 5.5 Web Edition US Upgr. e	318.-
PhotoFrame vol. 1 d	357.-
PhotoGraphic Edges 4.0 Vol 1 (Traditional Edge Effects) e	399.-
PhotoGraphic Edges 4.0 Vol. 1-4 e	1312.-
<PhotoGraphics 1.0 e>	389.-

Technik, Wissen, diverses:

ArchiCAD 6.0 Student SV CD d	430.-
CADMover 5.0 d	989.-
<Chem3D Ultra 4.0 e>	1599.-
ChemDraw Pro 4.5 e	1199.-
<ChemDraw Pro 4.5 Up e>	999.-
<ChemDraw Standard 5.0 e>	999.-
<ChemDraw Ultra 4.5 e>	2199.-
<ChemDraw Ultra 4.5 FL e>	1599.-
<ChemOffice Ultra 98 (V.4.5) e>	3599.-
<ChemOffice Ultra 98 (V.4.5) FL e>	2599.-
DraftBoard Professional 2.7 d	907.-
Igor Pro 3.13 e	1190.-
IsoDraw 4.01 d	7867.-
MacInteriors 1.2 e	285.-
MathCAD Plus Prof. 6.0 US e	753.-
Mathematica 3.0 FL e	1999.-
MiniCAD VectorWorks 8.0 e	1599.-
MiniCAD VectorW 8+Renderworks e	1999.-
Rumpus 1.2 e	390.-

Die Abkürzungen: e = Prog. + Anl. englisch; e/d = Prog. englisch oder deutsch lieferbar; ml = multilingual; c.up = competitive upgrade; SV = Schulversion; für Schüler, Lehrer, Studenten (Bescheinigung!); FL = Forschung & Lehre; nur für Schulen, Institute; <Artikel> = bei Drucklegung noch nicht lieferbar. Sie benötigen Lizenzen? Wir finden die Lösung.

PLAYMAX

Games... Fun And More

PLAYMAX MAILORDER
 ☎ **030 - 82 70 19 71 !!**
FAX 030 - 82 70 19 85 !!
www.playmax.de

Aktuelles...

- ▲ Star Trek Klingon Honor Guard CD/e. 79,- DM
- ▲ **Carmagxxxon 2** 89,- DM
- ▲ Tomb Raider II CD/dt. 89,- DM
- ▲ **Myth II CD/dt.** 89,- DM
- ▲ The 11th Hour CD/e. 69,- DM
- ▲ **DIZone (add-on for DOOM 1&2)** 29,- DM
- ▲ Warcraft Add-On Armory CD/e. 49,- DM
- ▲ **Remington TOP SHOT CD/e.** 49,- DM
- ▲ Pro Pinball Brusa netzwerkfähig 89,- DM
- ▲ **Dark Vengeance CD/e.** 69,- DM
- ▲ X-Files The Game CD/dt. 89,- DM
- ▲ **Das Grab des Pharao CD/dt.** 79,- DM
- ▲ Future Cop LAPD CD/dt. 69,- DM
- ▲ Civilization II Gold-Edition 89,- DM
- ▲ Civilization II Gold-Edition **Update** 49,- DM
- ▲ You don't know Jack CD/dt. 69,- DM
- ▲ **You don't know Jack Vol. 2 CD/dt.** 79,- DM
- ▲ Die Siedler II CD/dt. 89,- DM
- ▲ **Starship Creator jetzt in deutsch** 79,- DM
- ▲ Redneck Rampage CD/e. 89,- DM
- ▲ **Imperialismus II CD/dt.** 89,- DM
- ▲ OkiDoki Englisch Klasse 5 CD/dt. 49,- DM
- ▲ OkiDoki Rechtschreiben Kl.10 CD/dt. 49,- DM
- ▲ MultiLingua Intensiv Englisch 59,- DM
- ▲ MultiLingua Intensiv Spanisch 59,- DM
- ▲ MultiLingua Intensiv Französisch 59,- DM
- ▲ MultiLingua Intensiv Italienisch 59,- DM
- ▲ MultiLingua Express Portugiesisch 49,- DM
- ▲ MultiLingua Express Griechisch 49,- DM

Kindertitel

- ▲ Der kleine Prinz 69,- DM
- ▲ Max und die Piraten 59,- DM
- ▲ TTKG Der Schatz der Maya 45,- DM
- ▲ TTKG Katjas Geheimnis 49,- DM
- ▲ TTKG Tödliche Schokolade 49,- DM
- ▲ **TKKG Villa Drachenkralle** 49,- DM
- ▲ Löwenzahn 19,- DM
- ▲ Louvre für Kinder 59,- DM
- ▲ Meine erste Reise um die Welt 79,- DM
- ▲ Das Buch von Lulu 59,- DM
- ▲ Mäusejagd im Grandhotel 19,- DM
- ▲ **Melster Zufall & die Herrscher...** 49,- DM
- ▲ Das Geheimnis der Burg 89,- DM
- ▲ Hexentanz und Firlfanz 59,- DM
- ▲ **Millie Metha im Bauch des Riesen** 59,- DM

Neu:Videofilme

- ▲ Vier Hochzeiten und ein Todesfall 14,95 DM
 - ▲ Alarmstufe Rot 2 mit **Steven Segal** 19,90 DM
 - ▲ Das Netz mit **Sandra Bullock** 9,99 DM
 - ▲ In the Line of Fire mit **Clint Eastwood** 9,99 DM
 - ▲ Der 1.Ritter mit **S.Connelly, R.Gere** 9,99 DM
 - ▲ Nicht schuldig mit **Demil Moore** 9,99 DM
 - ▲ Philadelphia mit **Tom Hanks** 9,99 DM
- sowie über 150 weitere Titel im Angebot**

Top Titel

**endlich lieferbar
Starcraft for Mac**



nur 89,- DM

Apple-Hardware

Apple **iMac/B** 233 MHz 32/4000/24*CD/Ether-
Net/56k Modem Bondi Blue **nur DM 1.999,-**

Apple **PowerMacintosh G3 300** Mhz/512K BSC/
64 MB/ 6GB/ CD/ 16 MB Video/ Tastatur, Maus
nur DM 3.290,-

Apple **PowerMacintosh G3 350** Mhz/1024K
BSC/ 64 MB/ 6GB/ DVD/ 16 MB Video/ Tasta-
tur, Maus **nur DM 4.199,-**

Apple **PowerMacintosh G3 350** Mhz/1024K
BSC/ 128 MB/ 12GB/ CD/ ZIP/ 16 MB Video/
Tastatur, Maus **nur DM 5.099,-**

Apple **PowerBook G3/233** 32/512 kB L2/ 2000
MB/ 4 MB SGRAM/ 20*CD/ EtherNet/ 56k
Modem/ 14.1 TFT **nur DM 3.999,-**

Apple Studio Display 15" TFT **nur DM 2.099,-**

Apple Studio Display 17" **nur DM 990,-**

Apple Studio Display 21" **nur DM 2.890,-**
mit Color Sync Technologie, TCO 99

Angebote/Bundles

- ▲ Civilization II CD/e. 39,- DM
- ▲ Warcraft II CD/e. 59,- DM
- ▲ StarTrek Encyclopedia CD/e. 49,- DM
- ▲ StarTrek Captains Chair CD/e. 49,- DM
- ▲ **Jack Nicklaus 4 CD/e.** 49,- DM
- ▲ Caxmxgexxon CD/e. 49,- DM
- ▲ **Sim City 2000 Special Edition CD/dt.** 59,- DM
- ▲ Warcraft Battlechest CD/e. 79,- DM
- ▲ Diablo CD/e. 69,- DM
- ▲ Lighthouse CD/e. 39,- DM
- ▲ Quxxe CD/e. 39,- DM
- ▲ Master of Orion II CD/e. 29,- DM

- ☛ **PlayMax-Bundle 5** 29,- DM
Evocation, Jewels of Oracle & ProPinball The Web
- ☛ **PlayMax-Bundle 6 CDs/e.** 29,- DM
(Myth II, LodeRunner 2 u. Majestic AlienEncounter)
- ☛ **Mac Action Pack Vol. 1 CD/e.** 89,- DM
(DuxeNuxxon 3D, Duxe in D.C., Prime Target, Postal, Shaxow Waxxor & Damage Incorporated)
- ☛ **Top Ten Mac Pak III** 69,- DM
(You Don't Know Jack/e., Evocation/dt., Trophy Bass 1/e., Hoyle Solitaire/e., Jewels of the Oracle/dt., Nascar Racing/e., Lords of the Realms II/e., Caesar II/e., 3D Ultra Pinball/e. Pro Pinball The Web/e.)

Klassiker

- ▲ Pax Imperia II 99,- DM
- ▲ Fallout CD/e. 99,- DM
- ▲ StarTrek Starfleet Academy CD/e. 79,- DM
- ▲ Mousestick Gravis Blackhawk 89,- DM
- ▲ Myst CD/e. 79,- DM
- ▲ Dark Forces CD/e. 59,- DM
- ▲ Unreal CD/e. 69,- DM
- ▲ F/A 18 Korea CD/dt. 89,- DM
- ▲ Pro Pinball Timeshock 79,- DM
- ▲ Indy Car Racing II CD/dt. 39,- DM
- ▲ Riven CD/dt. 79,- DM
- ▲ Heroes of Might & Magic II CD/e. 79,- DM
- ▲ aGORA CD/e. 79,- DM
- ▲ DUDEN - dt. Rechtschreibung 69,- DM
- ▲ DUDEN Fremdwörterbuch 69,- DM
- ▲ DUDEN Universalwörterbuch 89,- DM
- ▲ LodeRunner 2 CD/e. 49,- DM
- ▲ Morpheus CD/e. 89,- DM
- ▲ Englisch lernen mit Columbo 45,- DM

Alle Preise in DM inkl. MwSt. zzgl. Versandkosten, Angebote freibleibend, Irrtum vorbehalten/Versandkosten innerhalb Deutschlands: 10,- DM. Per Nachnahme 15 DM. Ausland auf a.A.
 Alle Artikel solange Vorrat reicht. **Apple-Produkte** nicht per Kreditkarte, aber **Lieferung frei Haus** per NN.

PlayMax Mailorder ☎ 030 - 82 70 19 71 FAX 82 70 19 85
 Postanschrift: Wilhelmsaue 39-41 • 10713 Berlin



DSP

met@box G3
250MHz Karte
519.- DM

WWW.DSP-INFO.COM

Speicher & Prozessor-Upgrades für Apple Macintosh

SIMM & DIMM

Apple G3 • MT • DT • Yosemite
Markenmodule mit 10 Jahren Garantie

Sdram	64MB	G3-100MHz	169.-
Sdram	128MB	G3-100MHz	319.-
Sdram	256MB	G3-66MHz	829.-
Sdram	256MB	G3-100MHz	1299.-

Apple iMac & PowerBook Wallstreet
Markenmodule mit 10 Jahren Garantie

Sdram	64MB	alle Steckplätze	189.-
Sdram	128MB	oberer Steckpl.	379.-
Sdram	128MB	alle Steckplätze	599.-
Sdram	256MB	oberer Steckpl.	1899.-

Markenmodule mit 10 Jahren Garantie:

PowerMac 6500 • 7300 • 7500 • 7600
PowerMac 9500 • 8600 • 9500 • 9600
Performa 57600 • Umax Pulsar

Dimm	32MB	168pol. 60ns	139.-
Dimm	64MB	168pol. 60ns	259.-
Dimm	128MB	168pol. 60ns	539.-

PowerMac 6100 • 7100 • 8100 • AV
Quadra 605 • 610 • 650 • 660 • 800 • 840 • AV
Performa 5200 • 6200 • 6300

PS2	16MB	72pol. 60ns	79.-
PS2	32MB	72pol. 60ns	129.-

Mac Ili • Mac Ili • Mac Ili • Mac Ili
Quadra 700 • Quadra 900 • Quadra 950

Simm	4MB	30pol. 60ns	19.-
Simm	16MB	30pol. 60ns	69.-
Simm	4MB	für Mac II & Ili	19.-
Simm	4MB	für Mac Ili	39.-

PowerMac 4400 • Umax Aegis • 3.3V

Dimm	32MB	EDO, 60ns	139.-
Dimm	64MB	EDO, 60ns	289.-

POWERBOOK

200	20MB	Duo 210/270c	a.A.
2300	40MB	Duo 2300	a.A.
500	32MB	500/520/540c	199.-
1400	24MB	1400/c/s	189.-
1400	32MB	1400 (1x/Modul)	199.-
3400	64MB	3400c Serie	299.-
3400	128MB	3400c Serie	499.-
5300	32MB	5300/190	a.A.
5300	48MB	5300/c/s	319.-
G3	64MB	G3 Gossamer	299.-
G3	128MB	G3 Gossamer	499.-
G3	64MB	G3 Wallstreet	189.-
G3	128MB	G3 Wallstreet	379.-

CACHE & VRAM

VRam	4MB	G3 & iMac	49.-
VRam	4MB	PM 4400-7220	69.-
VRam	1MB	Alle 7200-8600	39.-
VRam	256KB	Quadra 700/800	29.-
VRam	512KB	Performa-LC	29.-
Cache	256KB	PM 6100-7100	39.-
Cache	512KB	PM 7200-8200	149.-
Cache	512KB	45/6400-6500	149.-

Tagespreise bitte erfragen
Versandkosten 13,90 DM

CPU-KARTEN

met@box - Made in Germany
PCI PowerMac 7300-9600 und Umax Pulsar

G3 250MHz	512KB Cache	@ 125MHz	519.-
G3 300MHz	512KB Cache	@ 150MHz	709.-
G3 333MHz	1MB Cache	@ 166MHz	979.-
G3 400MHz	1MB Cache	@ 200MHz	1599.-

Phase5 - Made in Germany
PCI PowerMac 7300-9600 und Umax Pulsar

G3 250MHz	512KB Cache	@ 125MHz	589.-
G3 300MHz	1MB Cache	@ 150MHz	939.-
G3 375MHz	1MB Cache	@ 167MHz	1299.-
G3 400MHz	1MB Cache	@ 200MHz	1589.-

Phase5 - Made in Germany
Apple G3 Booster Desktop & Tower

G3 400MHz	1MB Cache	@ 200MHz	1599.-
G3 466MHz	1MB Cache	@ 300MHz	a.A.

Apple PowerMac 4400 / 7220 • Umax Aegis

G3 300MHz	1MB Cache	@ 150MHz	869.-
-----------	-----------	----------	-------

Sonnet - Made in USA
Nubus PowerMac 6100-7100-8100

G3 233MHz	512KB Cache	@ 116MHz	889.-
G3 266MHz	1MB Cache	@ 133MHz	1099.-
G3 300MHz	1MB Cache	@ 150MHz	1299.-

SCANNER

Alle Microtek Scanner inkl.
umfangreicher Software für Mac & PC.

ScanMaker	X6	SCSI Version	319.-
ScanMaker	X6	USB Version	319.-
ScanMaker	X6	Inkl. Silverfast	439.-
ScanMaker	4	Inkl. Silverfast	1519.-
ScanMaker	6400	SCSI Version	1999.-
ScanMaker	9600	SCSI Version	3599.-
ScanMaker	2000	SCSI Version	11999.-

CD-RECORDING

Interne SCSI CD-Recorder

CRD-R800SN	CDR 8x/20x	869.-
FastX-820S	CDR 8x/20x	869.-
Waitec 412S	CDR 4x/12x	409.-
Waitec 624S	CDR 6x/24x	589.-
Waitec 2036	CDRW 2x/2x/16x	369.-
CRW 4416	CDRW 4x/4x/16x	569.-
Toast 3.5	Bundle-Software	59.-
Tischgehäuse	Alle Kabel und Einbau	129.-
CD-R74min	Rohlinge 100 Stk. ab	179.-

ZUBEHÖR

MacPicasso850	Village Tronic	499.-
ProReid	Formac SCSI Controller	199.-
VGA Adapter	PCI Monitor an Mac	19.-
dt. Tastatur	für Macintosh ADB-Port	49.-
CD-Label Kit	Inkl. 20 Labels Mac/PC	59.-

WEB-SPECIAL

Auf unserer Homepage
www.dsp-info.com
finden Sie weitere Angebote
und aktuelle Tagespreise.

FON: 04636-97498
FAX: 04636-97491

DSP • Inhaber Rainer Böhm • Dorfstraße 48 • 24977 Bönstrup
Aktuelle Tagespreise bitte erfragen. Änderungen vorbehalten.

MACWELT SHOPPER

FCIS = FirstClassIntranetServer

Zum Beispiel
auch als GruppenTermin-
Management
oder als WorkFlowSystem,
et cetera.



Ein FCIS kann alles.
Und macht auch alles.
Problemlös.

**FCIS gibt's auch
als Selbstläufer.
Er läuft & läuft & läuft,
ohne viel Wartung.**

Wenn der FCIS, FirstClass Intranet-Server erstmal läuft, dann ist er nicht mehr
aufzuhalten. Problemlös läuft er Stunde um Stunde, Tag und Nacht,
Jahr für Jahr, ohne zu warten, denn viel Wartung ist Leerlauf. Und so etwas
überlässt er gern anderen. KKI, Ihr FirstClass-Distributor hält Sie auf dem
laufenden mit weiteren Informationen. Fragen Sie uns einfach.

KKI

Kölsch Kommunikations- und Informationssysteme FirstClass Distributor
Erlenweg 9 • 64665 Alsbach • Tel. +49 (0)6257-940-0
FC (ISDN + analog) +49 (0)6257-940-500 • Fax +49 (0)6257-940-100
e-mail: info@kki.de • www.kki.de • fc.kki.de

Die FCIS-Top-Eleven

Ein FCIS ist genau das Richtige für Sie, nutzen Sie ihn einfach als:

★ IntranetServer ★ WebServer
★ e-mailServer ★ HighEndFile
TransferSystem ★ Applikation
Server ★ universelles Online
System ★ GruppenTerminManage
ment ★ FaxServer ★ GroupWare
System ★ WorkFlowSystem ★ e-
CommerceSystem und so weiter

KKI

Kölsch Kommunikations- und Informationssysteme FirstClass Distributor
Erlenweg 9 • 64665 Alsbach • Tel. +49 (0)6257-940-0
FC (ISDN + analog) +49 (0)6257-940-500 • Fax +49 (0)6257-940-100
e-mail: info@kki.de • www.kki.de • fc.kki.de

Apple
Cisco
Telekom
EPSON
Lexmark

- berät
- plant
- liefert
- installiert
- betreut
- trainiert
- schnell
- freundlich
- flexibel

Unser Startpaket Fast Ethernet:

5 x Asanté 10/100BaseT PCI Karte
1 x Asanté Switch 4008, 8 x 10/100
FullDuplex, autosensing
5 x Cat5 Kabel, 5m, Hirose

1.995,00 DM

Apple Share IP 6.1

10 User, Vollversion 899,00 DM

50 User, Vollversion 1.799,00 DM

Apple Network Assistant 3.5

10 User 749,00

Unsere aktuellen Angebote finden sie
im Internet unter

<http://www.signet-dus.de>

Signet

Kapellstrasse 30
40479 Düsseldorf

Fon 0211 9 490 904

Fax 0211 9 490 908

www.signet-dus.de

signet@signet-dus.de

340 4MB VB 400,-, 486-
DX2/66MHz/16MB RAM + DOS 6.22 +
Win 3.11, Apple 300i CD VB 30,-, Tel.
089/27779786 o. 0172/8420818, Fax
-27389847

Log2 Mac, Midi-Interface 1*In, 3*Out,
durchgeschl. Port f. Modem- od. Drucker-
betr., unb., unreg., 60 DM, Centris
610, 21"-Mon. Eizo Flexscan 6500M
inkl. Word 6.01, Wordperf., Filem. Pro,
More, Lotus, PC Exchange u. a., 1450
DM, Tel. 06581/95253

CD-Brenner, Philips CDD 2600, ext.,
incl. Toast u. CD-Copy f. Audio, 2-/4-
fach, VB 600,-, Iomega 1GB Jaz-Wech-
selpl.-Laufw. im ONE-Geh. VB 510,-,
Tel. 089/785861-63, Fax -62

Powerb. 180, Ersatzst., pass. a. f. 100er
Serie, Bildsch.-Displ., 370,-, Bildsch.-
Karte f. ext. Mon., 220,-, Geh. 220,-,
Disk-LW 160,-, rund. Apple-Mikrof., 15-
Tel. 040/5227556

Für Mac: Flightstick Pro, 119 DM, Throt-
tle Pro 219 DM, Logitech kabel. Maus,
119 DM, Perf. 600 CD, 20MB RAM
80MB HD, SW, VS, Tel. 089/6258027

ADDON ext. 2GB-SCSI-LW 190 DM,
Belinea 15", 8/98, 240 DM, Perf. 460,
160MB, 12MB RAM, ohne Tast./M., 90
DM, Stylew. II 140 DM, Tel./Fax
0351/2549207, hms80488@Rcs1.urz.tu-
dresden.de

Duo 230 incl. Duodock/Eth.-
Ka./750MB/exp. Modem/Siemensbildsch.
neu/HP-Paintjet Color/CD-Laufw./Akti-
vboxen/Tast./all. ok, VB 1499,-, Tel.
08193/4542

PPC9500/ 132/32MB RAM/2GB HD
inkl. HP-Deskjet 850c, Mac OS8.0, Cl.
Filem. Pro, Microsoft Off., Softwin,
ZVXEL ISDN TA kompl. 2000,-, Tel.
069/95810191, GKERSCHB@STUD.
UNI_FDRANKFURT.DE

Powerb. 150 4/120 m. neuem Akku +
SCSI-Eth.-Adapter, 450,-, Tel.
040/5538954 Fr.-So.

SE/30: 400,-, P 475: 350,-, IIsi: 250,-,
Plus: 250,-, LC: 150,-, Imagew. II: 150,-
HP 600: 200, alle CPUs m. Tast./Maus,
Tel. 06821/864311

Tel.-Anl. m. Mac-Anschl. f. Faxempf.
120,-, div. Spiele aus Bd. je 20,-, Tel.
089/6423868, Fax -64209454

Perf. 600 m. IDEGAMI 19"-Graust.
Mon. u. Nubusk. VB 1000, auch getrennt.
Tel. 075790/303 od. 01733572216

Plug & Surf: Mac Perf. 475, Internet-kon-
fig., 14"-Apple-Trin.-Mon., d20MB RAM,
CD-ROM, V-RAM-Erweit., Maus + Tast.,
oh. Modem, 600,- + Versand,
Tel. 08161/61113, E-Mail MICHAEL.
SCHMIDT-OTT@WEIHENST
EPHAN.ORG

Apple-Powermac 5200, 8/500MB, m.
integr. 15"-Bildsch., CD-LW, Cl. Works-
Softw.-Paket, Tast., Maus, 980,-, dazu
passend Fax-Modem-Karte m. Softw.,
110,- Apple LC II, 8/80MB, 225,-, Tel.
040/5227556

Mac PPC 9500/120, 2GB/48RAM, CD4x,
ATI-Gr.-Karte, Apple-Mon. 17", VB
2300 DM, Tel. 0209/959-2077

Mac Centris 660AV 40MB RAM, 290MB
FP, CD-ROM 2x Mac-OS 8.0, Tast.,
Maus, VB 650,-, Tel. 0177/5266336 od.
07531/916619

Duo 230 32/500HD m. Ladeger. u. Ersatz-
akku 1000,-, Duodock 2 m. Eth. etc.
600,-, Apple-Mon. Multisync 15", ovp,
400,-, Acer T30, 2 Mo. alt, 300,-, Tele-
kom-ISDN-Anl. Eumex 306 280,-, Tel.
0171/52288224

LCII- 14"-Perf.-Plus-Farbmon. incl.
Tast., Maus, Softw., Handb. u. HP 520,
VB 500,-, E-Mail Thomas.Gebhard
@GARMISCH.byaok.de, Tel. 08861/
69634

PB 5300/100 16/500 Top-Zust., ovp,
evtl. m. Zubehör, VB 1300,-, Tel.
0491/66596

PPC 6100/60 40MBRAM 2GBHD CD
+ DOS-Karte m. 8MB RAM inkl. 15"-
Apple-Mon., 900,-, Tel. 08751/4190

HP-Deskwr. 600, wie neu, kaum
gebraucht, 250,-, Tel. 02331/338170

Imagew. LQ DIN A3 Nadeldrucker, wen.
gebr., incl. Orig.-Treibersoftw., VB 200,-
Tel. 0171/6152550 od. 02292/951201
abends

LC 475, 20/330MB, ext. CD 300i + HD
80, Tast., Maus, OS 7.1 + 8.0, 500,-,
Tel./Fax 0431/61243

Powermac 9600/200, 4GB HD, 128MB
RAM, 512KB L2 Cache, 12xCD, SCSI m.
Mac OS 8, Virtual-PC 20, RAM-/Speed-
Doub., Stuffed Deluxe u. Spring Cleaning,
VB 3500 DM, Tel. 0641/34419

Perf. 630 12/250/Syqu. ext., 200MB, 5
1/4"/Epson Styl. 600/Zoom-Faxmod.
28.800/600,-, SE-30/Stylew. 1200/500,-
Tel. 0761/584091 abends!

Powerb. 3400c m. CD-ROM, Disk-Laufw.,
SCSI-Adapt. u. Officepaket (OEM), Tel.
02323/923044 Fr.-So.

Scanm. E6 + Photoshop 4.0 (Vollvers.,
noch verpackt), 800,-, Tel. 0241/9329404

Powermac 9500/200, 160MB RAM,
2GB/4GB/CD/ATI/Dual-SCSI, evtl. Miro-
Motion DC30, Mac-OS 8.1, VB 3800
DM exkl. Miro. Tel./Fax 0421/624569

Linotype Saphir Ultra 2 inkl. Durchlicht,
Softw., VB 3500,- inkl. MwSt., Tel.
0284/505053

Quato-Classic- 20"-Trin.-Mon., noch 2
J. Gar., 1500,-, Powerb. 5300ce 1500,-
Tel. 0421/7948177

Kodak CLS 8300 Thermosubl.-Dr. A4, ca.
500 Drucke, incl. Softw. f. Mac u. PC, v.
priv. gg. Gebot an Selbstabh., Tel.
0821/491830

Apple III m. Formac FP 5MB 3000,-, abs.
Rarität!!! Apple IIc m. Orig.-Mon. 300,-
Apple IIgs + Zubehör. 500,-, Classic 350,-
u.v.a.m., Tel. 089/6010930 ab 19h

USB-Kabel neu (Fehlkauf): A/B 3m 15,-
A/ 5m 20,-, Verl. 1m Stecker/Buchse
25,-, Mac-Mon.-Adapt. (10Dip-Schal-
ter) 25,-, Drucker-Umschaltbox 10,-,
Centr.-Kabel. Tel. 03722/88024 Müller

PB 190cs 24MB RAM 500MB HD, Sys.
8.1, u. ext. Apple-CD-Laufw., zus. 1400,-
Tel. 0421/837510

Iomega Zip 100 DM 199, Col.-Stylew.
Pro DM 149 od. Paket DM 318, Tel.
0177/3114971

PPC 7100 AV 90MHz/40/700/CD/L2
Tast., Maus, 17"-Iiyama-Mon. Typ MF-
8617A 1400,-, Tel. 08461/6414-20

Perf. 630, 36/250, CD-Laufw., Tast.,
Maus, Stereoaussg., Option. TV-Karte,
Steckpl. f. Modem, inkl. OS8, Pagem., Cl.
Works + Apple-14"-Mon., 7580,-, Tel.
069/95409560

Powerb. 5300cs 46MB RAM, 2GB Fest-
pl., VB 1890,-, Tel. 089/605757-0

PB 190cs/ 16MB RAM/500MB HD/14.4
Modem/SCSI-Adapt./Ladeger./Batt./ext.
Power-CD-Laufw. (Rarität)/VB 1500,-
/Tel. 07121/704648, E-Mail Andreas-
Rammig@swol.de

USA/PB2400c/180, 80RAM, 1.3GB,
ext. Disk-Laufw., SCSI-Adapt., Sys. 8.5
dt., 2400,-, Tel. 0611/9011822 od.
0172/6124162

:oakNET

Internet-Services GmbH

FullService-WebServices zu Festpreisen
für MacOS, Unix, WinNT.

Internetzugang für Netzwerke, z.B.
unser Business Access, ISDN Zugang
mittels Router, inkl. e-Mail, ohne Zeit
oder Volumenbeschränkung.

SmallBusiness Access

ISDN Zugang für 3 Plätze,
monatl. 199,00 DM

Lan Connect5

ISDN Zugang für 5 Plätze
monatl. 395,00 DM
einmalige Einrichtung, je 219,00 DM

Kapellstr. 30
40479 Düsseldorf
Fon 0211 / 490 290
Fax 0211 / 490 279
oaknet@oaknet.net
www.oaknet.net

Für Audio und Video:
richtig schnelle Apples ...



... gibt's bei CMS. Rufen Sie uns an, oder kommen Sie ganz unverbindlich vorbei. CMS. Wir sind da.

CMS
Computer Media Services

Avid digidesign

eMail: vertrieb@cms-online.com

Internet: www.cms-online.com

SHOPPER Macwelt 5/99

Immer ein König.



G3 / PowerBooks / Server

Apple iMac G3 233, Rev. B	1.999,-
Apple iMac G3 266, 5 Farben	2.499,-
Apple G3 300 64/6/CD	3.499,-
Apple G3 350 64/6/DVD	4.399,-
Apple G3 350 128/12/CD/ZIP	5.399,-
Apple G3 400 128/9 U2/CD	6.499,-
Apple Server G3 350 128/9 U2/CD/ASHR	7.199,-
Apple Server G3 400 256/2x9 U2/CD/ASHR	10.899,-
Apple PowerBook G3 233 32/2/CD/14.1"	4.199,-
Apple PowerBook G3 266 64/4/CD/14.1"	5.899,-
Apple PowerBook G3 300 192/8/CD/14.1"	7.699,-
AppleCare, 12-Monate-vor-Ort-Garantie iMac/G3	99,-
AppleCare, 36-Monate-vor-Ort-Garantie iMac	399,-
AppleCare, 36-Monate-vor-Ort-Garantie G3	599,-

USB / SCSI / FireWire

Imation SuperDisk Drive 120 MB/1.44 MB, USB	399,-
Key Span, USB auf 2xseriell	199,-
iDock, Ständer für iMac, 2xser., 1xpar., 3xUSB	399,-
uPar, USB-Adapter für Epson-Drucker, parallel	99,-
PowerPrint USB-Par. Wandler für über 2000 Drucker	199,-
iPort, ser./Midi/LocalTalk/ext. Monitor für iMac	219,-
Teac Diskettenlaufwerk USB	219,-
Imation ZIP-Drive 100 MB USB	319,-
Planet USB, 2-Kanal ISDN-Adapter, Leo-kompatibel	399,-
Draytek Vigor128, 2-Kanal ISDN-Adapter, faxtauglich	279,-
Epson Stylus Color 740, USB/par./ser., DIN A4	499,-
Epson Stylus Color 900, USB/par./ser., DIN A4	899,-
Epson Stylus Photo 1200, USB/par./ser., DIN A3+	999,-
Festplatte USB 2.1 GB, extern	419,-
Festplatte USB 4.3 GB, extern	489,-
Festplatte USB 6.4 GB, extern	539,-
Festplatte USB 10.1 GB, extern	669,-
QuickCam, Video-Kamera USB, color	199,-
USB-Hub, aktiv, 4-port	99,-
Wacom Grafiktablett A6 inkl. Painter Classic	249,-
Panasonic NV-DS 77, DigitalCamcorder, 3.8"-Display	3.099,-

Monitore

Apple Studio Display 15" TFT	2.199,-
Apple Studio Display 17" CRT	1.049,-
Apple Studio Display 21" CRT, ColorSyncTechnologie	2.999,-
Miro 19" 1995 FE	1.169,-
Miro 21" 2195 FE	1.739,-
Mitsubishi 21" Pro 91 TXM	2.099,-
Mitsubishi 19" DiamondScan 90e	1.799,-
Viewsonic 19" G790, 3-Jahre-vor-Ort-Austausch	1.099,-
Viewsonic 19" P5790, 3-Jahre-vor-Ort-Austausch	1.299,-
Viewsonic 19" PT795, 3-Jahre-vor-Ort-Austausch	1.699,-
Viewsonic 21" MB110, Soundsystem, 3 J.-v.-O.-A.	2.059,-
Viewsonic 21" P810, 3-Jahre-vor-Ort-Austausch	1.799,-
Viewsonic 21" P815, 3-Jahre-vor-Ort-Austausch	2.299,-

Newton-Center

Flashcard 4MB 5/5 Volt	279,-
Flashcard 8MB 5/5 Volt	339,-
Flashcard 12MB 5/12 Volt	399,-
Flashcard 12MB 5/5 Volt	499,-
Flashcard 16MB 5/12 Volt	499,-
Flashcard 12MB 5/5 Volt	599,-
Flashcard 32MB 5/5 Volt	999,-
eMate Speicher intern, 2MB Flash-, 4MB DRam	399,-
Modem Pretec PCMCIA 33.6	289,-
Modem Pretec PCMCIA 56k	399,-
Modem Option GSM-only	369,-
Modem Option GSM/56k	729,-
Modem Option FirstFone	999,-
AvailWorks	169,-
BackDrop+	89,-
Leverage 3.0, Datenbank	269,-
More Info 5.04	169,-
X-Port 2.1	99,-

PowerBook Zubehör

Ladegerät für 2 Akkus PB G3 Wallstreet	439,-
Autoadapter PowerBook G3/1400/3400	199,-
DockingStation BookEndz für G3 Wallstreet	529,-
Diskettenlaufwerk G3 Wallstreet	249,-
ISDN PCMCIA-Karte Marco, 2-Kanal	1.099,-
Video-Kamera KritterCam color, PCMCIA	679,-
Alarmsystem Targus DefCon 1	159,-
ZIP-Drive intern PB 1400	529,-
ZIP-Drive intern PB 3400/G3 alt	629,-
ZIP-Drive intern PB G3 Wallstreet	549,-
SuperDiskDrive LS 120 G3 Wallstreet intern	559,-
Einschubfestplatte 4GB G3 Wallstreet	949,-
Einschubfestplatte 6GB G3 Wallstreet	1.239,-

Software

AppleShare IP 6.1, 10 User	949,-
AppleShare IP 6.1, 50 User	1.899,-
AppleShare IP 6.1, 500 User	2.799,-
Mac OS 8.5	189,-
Claris Works Office	199,-

Specials / Bundles

- * Für jedes bis zum 30.4.99 bei uns gekaufte Apple PowerBook G3 erhalten Sie einen Gutschein über einen zusätzlichen Speicher 64MB oder Virtual PC inkl. Windows 98.
- ** Bei Kauf einer Vollversion Mac OS 8.5 bis zum 30.4.99 erhalten Sie einen Gutschein über ein „Tomb Raider Gold“ oder „Tomb Raider 2“. Die Abwicklung erfolgt jeweils durch die Apple Computer GmbH.



<http://www.newton-center.de>
<http://www.lotsabits.com>
 e-mail: king@lotsabits.com

Lot a Bit
 ...thingx & solutions...

Oliver C. Kahl + Frank Vogelskamp GbR mbH

Ellerstr. 8 • 40721 Hilden
 Tel.: 0 21 03 - 36 26 30
 Fax: 0 21 03 - 3 28 70

Apple Competence Center
 PrePress & Web/NewMedia

SDRAM f. G3 2x32MB 100,-, Syquest-Medien 44MB 15,-, 88MB 30,-, Virtual-PC d2.0 DOS d 50,-, Tel. 06027/8181 ab 19 Uhr

Ext. Syquest-Laufw. 200MB (m. 44MB/88MB kompat.) abs. neuw. m. 1 Medium 200MB u. 10 Medien 44MB inkl. SCSI-Kabel 480 DM. Tel. 089/4362231, E-Mail WESchoen@aol.com

Profimon.: 20" Sony-Trin., gebr., NP 5900,-, nur 895,-, Tel. 0561/825418

Canon-Farbdr. 4650 A3 + Stylus Color 740 Corel 6.0 CD-Brenner Teak 555, Tel. 05721/922765 abends-Selbststabh.

Powerb. 160 8MB RAM, 120MB HD, Disk-Laufw., Akku, Netzt., orig. Handbü., Anschlußkab. f. ext. Anschl. an Mon./PC, versch. Softw., Tel./Fax 06188/990060

Apple LCII 10/40 incl. 13"-Farbmon. u. Tast. 250,-, Tel. 040/59360670

Powerb. 190, 20MB RAM, 500MB-Festpl., Videok. f. ext. Bildsch., d1200,-, Tel. 07033/46389 od. 0172/7305545

2x8MB Simms 72-pin, ca. 2 J. alt, aus PM 6100, DM 30,- zzgl. Porto, Tel. 08038/1476

PM 9600/300- 128MB-RAM, 5600 DM, Tel. 0211/5140043

Centris 650/20/ 1GB/14"-Apple-Mon., Tast., Mac OS 8.1, DM 600, Powermac 8100AV/48/500/, Tast., 700 DM, Tel. 0431/336509

Apple-PPC4400, 200MHz, 80MB, 2GB, 2xPCI, Eth., 256KBL2Cache, Mac OS 8 + Canon BYL 4550 DIN A3-Farbdr., Modem (Zoom), 17"-Mon. (CTS), 222,- auch einz., Tel. 0172/8320095, Temel

Perf. 5200: 40MB-RAM, 14.4 int. Modem, Drucker Stylewv. 1200 s/w, 1200,-, Tel. 03643/825856

Global Vill. Teleport Platinum Internet Edition 33.6, VB 110 DM, Anschlußkab. Powerb. auf SCSI, 50 Pol, VB 45 DM, Targus-Notebooktasche VB 35 DM, Iomega Zip Drive ext. VB 115 DM, The Mac-Bible (5th Edition) incl. Disk VB 35 DM, Tel. 02272/82929, E-Mail nc-justenwi@netcologne.de

PM 7600/ 132/48/1.2/L2/CD/Maus/erv. Tast., MS-Office, Syqu. EZ135 + 6 Medien, Microtek Scann. E6, Zoom 14.4 Faxmodem, LW 4/600PS, VHB, auch einzeln. Tel. 069/96201050, Hausmarke@aol.com

PMac 7600/120 32MB/1,2GB CD, Tast., Maus, Sys. 8.0, VB 2200 DM, Apple-Mon. 17" 600 DM, zus. 2500 DM incl. Vers., Tel. 06451/714477

e-Mate 300, 4MBRAM, 4MB Flasch-RAM, Newton OS 2.1, Works, Powertrans...Gerät oh. Gebrauchsspuren, ovp, m. Softw. u. engl. Handb., VHB 1200,-, Tel. 06221/336013

Powermac 7100/66 24MB, 2 Festplatten (300-800MB), Maus, Tast., DM 690 + Versand, Teld. 07022/53267, burgkirsch@aol.com

Dr. Neuhaus Cybermod 33.6 V34 50,-, Perf. 5200/24MBRAM/800MBHD TV/CD/Sys. 8.0/div. Softw., Color Stylewv. 2400, Scannmaker E3 1500,-, Tel. 07221/33454

Mac IICI 20/160 Cache Tast., Maus, VB 250,-, Digidesign Audiomedia II, Nubus-karte f. HD-Recording m. Sounddesigner-Softw., VB 400,-, Tel./Fax 0231/1300963

Casio QV 100 m. Videoausg. kompl. m. Softw. u. Kabeln 260 DM VHB, Durch-

lichteinhl. f. UMAX ASTRA 12005 140 DM VHB, Tel. 0621/6295073 Mo-Fr, Hn. Lengler verl.

Speicher f. Perf., Quadra od. Powermac 16MB 30 DM, 32MB 60 DM. Apple-Festpl. 250MB, ATA, int. 50 DM. Tel. 0172/2436840, E-Mail mr.nils@usa.net

Syqu. 44/88, 4 Medien 150,-, CD-ROM-LW 300i 100,-, Color-Stylewv. 2400, Restfarbe, 2. Druckkopf 350,-, E-Mail TuDFassben@aol.com, Tel. 02642/210350

Perf. 5200 24MB-800HD 14400 Modem VB 950,-, Tel. 02364/955173, tbeisch@gwdg.de

Scannm. 630/ Microtek, 30-Bit-Scann., 600x1200 DPI, CD-ROM-Softw., komp. IBM 486er, 16MB RAM od. Mac II, Quadra, Power-PC AB 7.1, VHB 150,-, Tel. 07141/605663

Neue Macs mit Garantie:

www.macinshop.de

Billiger wär' illegal.

• CeBit '99 • CeBit '99 •



Apple Power Mac G3 300

300MHz PowerPC G3, 512K Backside Cache, 100MHz Systembus, 64MB SDRAM, 6GB Ultra ATA-Laufwerk, 24fach CD-ROM-Laufwerk, ATI RAGE 128-Grafikkarte, 16MB Grafikspeicher (Bestellnr.: M6670D/A)

1.704,14 € **3.333,- DM**

3Com netWorking Partners program
ApplePoint
COMPAQ
HEWLETT PACKARD

ACD-DTP
Daten- und Informationssysteme
Königsplatz 24
D-91077 Kleinsendelbach
Tel 09126/2599-0
Fax 09126/2599-23
Fax-Abruf 09126/2599-20
http://www.acd-dtp.de
E-Mail: vertrieb@acd-dtp.de



MACGIRO 3.5 - jetzt auch Euro-fähig

HOME BANKING AUF DEM MACINTOSH?

OFFICE BANKING

NA KLAR, MIT **MACGIRO!**

MACGIRO light 99,- DM
unverb. Preisempfehlung

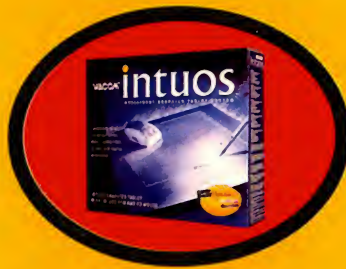
MACGIRO 279,- DM
unverb. Preisempfehlung

Weitere Infos und eine Demoversion finden Sie unter
www.med-i-bit.de

med-i-bit
EDV-Beratungsgesellschaft mbH
Tel.: 040 / 55 49 57 11
Fax: 040 / 55 49 57 13
E-Mail: info@med-i-bit.de
Hohenfelder Straße 20
22087 Hamburg

Macwelt 07 97
TESTSIEGER
Homebanking-Software

MACUP 9 1998
Urteil
sehr gut



Grafiktablets von Wacom

Wacom PenPartner ADB 169,-
Als offizieller Wacom Distributor liefern wir alle Intuos- und PenPartner-Tablets zu attraktiven Preisen ab Lager. Rufen Sie uns an, wir beraten Sie gerne und nennen Ihnen die günstigen Tagespreise!



Wacom PenPartner USB
219,-

Software-Highlights

SilverFast HDR dt. (nur im Bundle mit einem Scanner) **299,-**
SilverFast 4 dt., Vollversion für
ScanMaker E3, E6, 330, 630, 636, X6, 4 **249,-**
SilverFast 4 dt., Vollversion für ScanMaker III **499,-**
OmniPage Pro 8.0 Update (kein Nachweis erforderlich) **199,-**
OmniPage Pro 8.0 Cross-Update (möglich von
jeder OCR-Software, auch von Light-Versionen) **299,-**
Adobe Photoshop 5.0 Vollversion **call**

Scanner von Microtek

Microtek ScanMaker X6 USB 349,-
36 Bit Farbtiefe intern/extern, 600 x 1200 dpi (9600 x 9600 dpi), Single Pass, Go-Button, Anschluß über USB-Port. Inkl. Adobe Photo Deluxe, ColorIt, OmniPage LE, Microtek ScanWizard und vorinstalliertem DCR-Farbprofil.

Microtek ScanMaker Silver X6 449,-
Technische Daten und Lieferumfang wie Microtek ScanMaker X6, jedoch mit SCSI-Schnittstelle und zusätzlich mit der omniprofessionellen ScanSoftware SilverFast (deutsche Vollversion) für noch bessere Scannergebnisse.

Microtek ScanMaker 4 1440,-
Flachbett- und echter Diascanner in einem Gerät. Dual-Plate Technologie, 36 Bit intern/extern, 5430 CCD-Elemente, 600 x 1200 dpi, interpoliert 9600 x 9600 dpi, Single Pass, spezielle Technik zur Unterbindung von „Newton-Ringen“, 48 Bit Datenformat, Dichteumfang 3.4D. Inkl. Photoshop LE, Painter 5.0 Vollvers., OmniPage LE, vorinstalliertem DCR-Farbprofil und Microtek ScanWizard.



Microtek ScanMaker Silver 4 1598,-
Scans in Reproduktionsqualität! Technische Daten und Lieferumfang wie ScanMaker 4, zusätzlich mit der omniprofessionellen ScanSoftware SilverFast (deutsche Vollversion) für noch bessere Scannergebnisse.

Diaaufsätze und Einzelblatteinzüge auf Anfrage: 07753/92080.

Wacom/Microtek Bundles

X6 USB + PenPartner USB 529,-
Microtek ScanMaker X6 USB inkl. Adobe Photo Deluxe, ColorIt, OmniPage LE, Microtek ScanWizard und vorinstalliertem DCR-Farbprofil sowie Wacom PenPartner USB inkl. druck-/neigungssensitivem Stift und MetaCreations Painter Classic im preiswerten USB-Bundle!



ScanMaker 4 Creative Bundle 1999,-
Das Mega-Bundle für alle Kreativen: Microtek ScanMaker 4 inkl. Photoshop LE, OmniPage LE, vorinstalliertem DCR-Farbprofil, Microtek ScanWizard und sowie Grafiktablett Wacom Intuos A5 mit druck-/neigungssensitivem Stift und MetaCreations Painter Classic im Original Creative Bundle. Bestellen, solange der Vorrat reicht!

Alle weiteren Microtek-Scanner zu Superpreisen ab Lager lieferbar!

Kameras von Olympus



Olympus C-1400XL 1899,-
Digitale Megapixel-Spiegelreflexkamera mit 24 Bit, 1280 x 1024 Pixel, 3x Motorzoom, Makro, TTL-Belichtungsmessung, Autofocus, integrierter Hochleistungsblitz, LCD-Farbdisplay, Realbildsucher, externer Blitzanschluß, Weißabgleich. Inkl. 4 MB SmartMedia Speicherkarte, Akkus, Ladegerät, Anschlußkabeln und Software.

Olympus C-900 Zoom 1199,-
Kompakte Digitalkamera, 24 Bit, 1024 x 960 Pixel, 3x Motorzoom, zusätzliches Digitalzoom, Makro, Autofocus, integrierter Blitz, LCD-Farbdisplay, TV-Anschluß. Inkl. 4 MB SmartMedia Speicherkarte, Batterien, Anschlußkabeln und Software.

Dia-Scanner von Minolta

Minolta Dimäge Scan Speed 2349,-
Für Kleinbild und APS, scannt Dias und Negative, 36 Bit, extrem schnelle Single Pass Farb-CCD, 2820 dpi, Dichte 3,6D. Inkl. Treiber, Software, KB-Filmstreifenhalter, KB-Dialhalter und Anschlußkabel.

Minolta Dimäge Scan Multi 6299,-
Professioneller Filmscanner für Formate bis 6 x 9 cm! 36 Bit, Single Pass, 2820 dpi, Dichteumfang 3,4D. Inkl. Treiber, Software, zwei Filmstreifenhalter, Dialhalter und Anschlußkabel.



Minolta Dimäge Scan Dual 949,-
Für Kleinbild und APS, scannt Dias und Negative, 30 Bit, Single Pass, 2438 dpi. Inkl. Treiber, Software, KB-Filmstreifenhalter, KB-Dialhalter und Anschlußkabel.

Fuji Digital-Kameras



Fuji MX-600 Zoom 1298,-
24 Bit, 1,5 Millionen Pixel, 3x Motorzoom + 2x Digitalzoom, Makrofunktion, 1/4 - 1/1000 s, Weißabgleich, 64-Zonen TTL-Belichtungsmessung, integrierter Blitz, Videoausgang. Inkl. 4 MB SmartMedia Speicherkarte, Lithium-Ionen-Akkus, Netzteil, Anschlußkabeln und Adobe Photo Deluxe.

Fuji DX-10 649,-
Das leistungsstarke Einstiegsmodell: 24 Bit, 850 000 Pixel, Makrofunktion, digitales 1,6-fach Tele, Programmautomatik, integrierter Automatikblitz, 1,8" LCD-Farbmobil. Inkl. 2 MB SmartMedia Speicherkarte, Batterien, Anschlußkabeln, Trageschlaufe und Adobe Photo Deluxe.

Fuji MX-2700 call
Die brandheiße Neuheit von der CeBIT! Infos unter 07753/92080.

Fuji- und Olympus-Zubehör zu Superpreisen ab Lager lieferbar!

bhs blinkert gmbh distribution

KOMPETENZ IN DIGITAL IMAGING

Bei bhs erhalten Sie auch Scanner anderer Hersteller zu günstigen Tagespreisen. Rufen Sie uns an – wir beraten Sie gerne ausführlich.

D-79774 Albbuck, Am Riedbach 3, Tel. 07753/92080, Fax 07753/1037, www.bhsblinkert.com, E-Mail: vertrieb@bhsblinkert.com

Alle Produkte sind direkt bei bhs erhältlich. Wir nennen Ihnen aber auch gerne einen Fachhändler in Ihrer Nähe: Telefon 07753/92080. Händleranfragen willkommen.

BUY A WONDERFUL WORLD



Apple PowerMac G3 "Yosemite"

Apple PowerMac G3 300 64/6GB/24xCD/100Base Ethernet/16 MB ATI/USB	3390,00
Apple PowerMac G3 350 64/6GB/DVD/100Base Ethernet/16 MB ATI/USB	4290,00
Apple PowerMac G3 350 128/12GB/24xCD/100Base Ethernet/16 MB ATI/USB	5340,00
Apple PowerMac G3 400 128/9GB U2SCSI/24xCD/100Base Ethernet/16 MB ATI/USB	6340,00

Apple PowerBook "Wallstreet"

Powerbook G3/233 14,1" TFT 32/2GB/20xCD/Ethernet/Modem/opt. Floppy	4090,00
Powerbook G3/266 14,1" TFT 64/4GB/20xCD/Ethernet/Modem/opt. Floppy	5790,00
Powerbook G3/300 14,1" TFT 192/8GB/20xCD/Ethernet/Modem/opt. Floppy	7590,00
Powerbook Bookendz Dockingstation für G3-Wallstreet	529,00
VST Zip-Drive für PowerBook G3 Wallstreet inkl. 1 Medium.	549,00



Apple iMac & USB Zubehör

Apple iMac G3/233 32/4GB/24xCD/6 MB VRAM/Ethernet/Modem	1980,00
Apple iMac G3/266 32/6GB/24xCD/Ethernet, in diversen Farben	2490,00
Perfit Contour Mouse USB 3-Tasten Maus, programmierbar, in diversen Farben	99,00
USB 3-Button Maus iMac-Design	39,90
Keyspan USB-Seriell Adapter zum Anschluß von seriellen Druckern etc.	179,00
Draytec Vigor 128 inkl. Kanuu ZL USB-Terminal-Adapter, Leonardo-kompatibel	339,00
Parallel-USB Adapter Kabel zum Anschluß von Parallel-Druckern	99,00
USB PCI-Karte für alle Macintosh 2 Anschlüsse, MacOS 8.5 oder Apple USB-Treiber erforderlich.	139,00



Prozessorkarten / GSM etc.

Maccelerate! 604e 200 Mhz für PPC 7300-9600 / Umax Pulsar	250,00
Maccelerate! 750-300/1024 300MHz PowerPC750 (G3)/1024KB BacksideCache	990,00
Maccelerate! 750-375/1024 375MHz PowerPC750 (G3)/1024KB BacksideCache	1290,00
Maccelerate! 750-400/1024 400MHz PowerPC750 (G3)/1024KB BacksideCache	1650,00
GSM-Only PC Card Modem	329,00
GSM-Ready PC Card Modem 33.6k	639,00
GSM-Ready PC Card Modem 56k	749,00
FirstFone Radio CardModem	899,00
Snap-On GSM Adapter / PalmPilot	299,00

www.openstore.de
Tel 030 28 38 69-19, Fax-18

Hier Infos/Demos unserer eCommerce - Lösung OPENSTORE.

Alle Preise in DM und incl. MwSt. Irrtümer und Änderungen vorbehalten. Lieferung per Post/NN.
Bei Vorkasse/Banküberweisung 1% Skonto. Versandkostenfrei bei OnlineOrder und einem Bestellwert ab 600,- DM. Fragen Sie nach unseren Leasingangeboten.

A2 Internetprodukte
Heynstr. 29, 13187 Berlin
Tel 030 283869-19, Fax 030 283869-18
Tel Anfragen Mo-Fr: 10-19 Uhr

azwei
INTERNETPRODUKTE

44MB-Syquest- Laufw. + 19 Medien
250,- + NN, Tel. 0711/8264025 Th.
Werking

Mon. 21" Miro 850,- inkl. zu verschen-
ken: Mac IIcx- u. s/w-Scanner. Tel.
089/8402686

Apple-Laserw5r. 12/640PS, Postscript-
Level 2, Localtalk, Eth., Parallel (Win),
Transceiver, inkl. 2 Tonerkartuschen, VB
1900,-, Tel. 02243/912729

PB1400cs m. Nupowr G3 250MHz, 1MB
BSC, 64MB RAM, CD, Floppy, 750MB
FP, ext. IDE-Gehäuse m. PCMCIA-Card,
Mac OS 8.5, viel SW, VB 3400,-, Tel.
09545/50555

Epson-Stylus- Photo-EX, Photodruck
bis DIN A3, noch Gar., wie neu, wen.
gel., 480,- + MwSt., Tel. 0521/440875

Perf. 5400/180, 15"-Mon., Geh. schwarz,
1,6GB HD, 104MB RAM + Cache, PC-
u. SCSI-Karte, 28800 Modem, CD, 2 J.
alt, div. Soft w., Canon BJC 4550 A3-
Farbdr., VB 2650,-, Photo-Ers.-Kart. f.
1/2 Preis, Tel. 089/93932190, Fax -91

Power-PC 6100/66 + Tast., Maus, 72MB
RAM, a. Wunsch m. CD-Laufw. + Mon.,
Tel. 0171/8886671

PPC 8200/120, 56MB RAM, 1GB HD
SCSI-Adap. (Adaptec 2940 UW nagel-
neu), 17"-Apple-Mon., zus. d2200 DM,
Tel. 02393/1386

Powermac 7200/90MHz upgr.-fah.,
8+16MB DRAM, 256KB L2 Cache,
500MB HD, 600i CD-LW, 16 Bit Audio
in/out, Eth.-AAUI, incl. Tast., Maus,
Mon.-Adap., 1200,-, Tel. 0228/9482821

Perf. 5200/ 24/800/TV/Video/Modem
(integr. 15"-Mon.), Sys. 8.5: 900 DM,
incl. unreg. Micros. Office 98: 1300 DM,
Tel. 0521/9457255

Epson Stylus Color 850 Tintenstrahlr.,
A4, 14400 dpi Farbe, fast neu, 500 DM,
Tel. 02243/912729

Umax-Powerb. 3000 DIN A4, Profis-
can., Auflicht/Durchlicht, 42 Bit,
3048x3048dpi opt., etc., Mac/PC, wen.
ben., noch Gar., VB 9000,-, MwSt. aus-
weisb., Tel. d0221/4767-611

Für Tanzania-Macs (4400, 7220, Star-
mac, Aegis, Gravision Four): 2x16MB
DIMMs je 100,-, 256KB Level-2 Cache-
Modul 100,-, 1MB VRAM-Modul 30,-,
Tel. 0241/74313

Apple-Colour- Stylewv. 2500 100,-, Iome-
ga Zipdrive + 3 Disks 120,-, beid. sehr
guter Zust., Tel. 04193/92731, auch AB

Perf. 6400/200, 16MB RAM, 2,4GB m.
CD-ROM, 14"-Mon., Modem, Eth.-Kar-
te + Softw., DM 1000, Tel.
0221/9514610

MO 2,6GB Maxoptix T4 int. + 1 Medi-
um, VB 1500 DM, Tel. 0172/3535545

PPC 7200/ 90MHz/40/1000/CD, Tast.,
Maus, 17"-Mon., 1500,-, Tel.
08461/6414-20

Mac-Quadra 650 104MB 1GB-PI. CD-
ROM Videok. 20er-Ikegami-Mon. Epson-
Farbdr., 1200,-, Tel. 0202/701479

Umax Powerlook II n. Durchlicht 900,-
Tel. 0911/709671

Mac Quadra 840 AV, Disk, CD, Video
in/out, Audio in/out, Lokaltalk- u. Eth.
AUI, SCSI-Schnittst., ISDN-Leon.-K.,
21"-Graust.-Mon., Maus, Tast., 2800,-
Tel. 02389/6755, Fax -6756

Perf. 630, 20MB, 250MB, CD, m. 17"-
Apple-Trin. Modem, Epson Styl. Col.
600, 950 DM, Tel. 02102/701221

Powermac 7200, 2GB, 106 Ram, 1000,-
Tel. 0711/514018

PPC-Perf. 5200 kompl. 75MHz, 48MB
RAM, 500MB HDI, 15"-Mon. integr.,
inkl. Softw. + Unterlagen, ideal f. Ein-
steig., VB 800 DM, Tel. 0201/748454 ab
18 Uhr

Powermac 75600/132 32MB RAM
1,2GB SCSI HD 2MB V-RAM incl. neu-
er erw. Apple-Tast. u. Apple-15MS-AV-
Mon. Sys. 8 dt. NR-Ger., div. Softw.
2150,-, Tel. 0177/6433080 ab 18 Uhr

Mac Si 1MB ohne HD m. Nubus-Adap.
250 DM, Mac Ci 8MB oh. HD m. Eth.,
SCSI to Ethernet 200 DM, Mon.-Adap.
f. Powerb. 100 DM, Tel. d030/40207560

PM 9600/256MB Ram, 4GB HD, 8MB-
Grafikk., Proz. G3/300/1MB, CD, UW
SCSI Controller, Lasat-ISDN-Modem,
Maus, Tast., 17"-Mon., 3300 DM, Tel.
09562/2600

Nubus-Winkeladapterkarte f. Centris/Qua-
dra 660AV (nur diese, nicht Centris 610!),
macht aus PDS 1 Nubuslot, im Orig.-
Kart., 110,- Tel. 0320/4960125, E-Mail
spleen@t-online.de

Microtek Scanm. E6, defekt, m. nageln.
Scanlampe 50,-, Silverfast f. Microtek
100,-, Fax Express 5.0 solo, 100,-, Tel.
0172/7279119, Fax 07031/607252,
rothmund@vossnet.de

Syqu. 200MB m. Medien 10x44MB u.
1x200MB zus. 450,-, Profi-Scanner

SAPHIR + Lincol. Lite 1600,-, Nikon-
Scann. LS-1000 1700,-, Tel.
089/4362231, WESchoen@aol.com

Scann. UMAX UC840 SCSI-Flachb.
400x800dpi, incl. Dia-Durchlichtein-
h., Handb., Treib. f. Mac/Win, NP ca. 2450
DM, wen. gebr., VK 850 DM, Eps. Interf-
Card f. Localtalk-Anschl. in Eps.-Druckern
incl. Handb., ovp, 180 DM, Tel.
02389/535422

Powerb. 5300cs, 16MB, 500MB HD,
CD-ROM/ext., VB 1450,-, Tel.
0177/5627789

603e-200-Prozessorkarte 125,-, Tel.
040/810181

Würfelmac SE30 Eth. Zubehör 390,-
SW 15"-Mon., + Nubus-Grafikk. 340,-
sonst. a. Anfrage, Tel. 0202/454533

Perf. 6200 32MB/75MHz/500/CD, 14"-
Apple-Mon., Tast., Kengsit-Maus, Softw.,
990,-, Tel. 0173/9455154

2 Farbmon., Apple, 13", m. Ständer,
gut. Zust., inkl. Verb.-Kabel, günstig,
Fax 0041/1-7372540, E-Mail
SCHLUND@BLUEWIN.CH

Quadra 850, 24/250, gut. Zust., 250,-,
LC 350,-, Tel. 06031/13518

G3-Clone Pios Magna 250:
250MHz/4,5GB 252MB RAM, ZIP,
32fach CD, 4MB-Mac-Picasso, erw. Tast.,
Maus, Eps.-Styl. 600 VB 3000, erwei-
t. Tast., neu, 100,-, Maus neu 40,-, Tel.
089/7460144

Powermac 6400/200 128MB RAM,
2,4GB HD, 4MB Grafikk., Mac OS 8.5.1,
VB 2500,-, Tel. 0711/562903

Apple-Colour-Printer, A3, SCSI 200 DM,
Proz.-Karte 604e/200MHz 120 DM,
604/120MHz 60 DM, Stylus Photo 230
DM, HP Deskjet 870Cxi 180 DM, Nikon
Scanner SCSI 250 DM, Tel. 09562/2600

PM G3/300 DT, 6GB, 64MB, 6MB
VRAM, 1MBL2, 24xCD, ZIP, 10Tba-
se, 2 Mo. alt, nagelneuer Zust., VB 3100
DM, Coloursync 17"-Hiblack-Trinitr., m.
Konverg. u. Kalibrie, SW, 2 Mo. alt, VB
1000,-, od. zus. FP 3900 DM, Tel.
0751/3524514

Eth.-Karte f. SE/30 u. SI 60,-, Apple-15"-
Portr.-Mon. 110,-, Tel. 08461/6414-20

Syqued E2135 ext. SCSI incl. 13 Car-
tridges, Kabel, Softw., wen. gebr., 500
DM, Perf. 630/CD/36MB/1,2GB HD/Sys.
7.5.5, div. SW, Tast., Maus, Mon.-Adap.,
750 DM, MICHAEL.PENNEKAMP@
-ONLINE.DE, Tel. 02324/34833

Lithos

Highend-Qualität zum günstigen Preis
MEDIENSERVICE
HAMBURG

Mac & PC Belichtungen ab **4,80** A4+
Staffelpreise

Scan-Service	Litho-Belichtung
bis A5 DM 30,-	Einzelpreise
bis A4 DM 50,-	A4+ DM 10,-
bis A3 DM 70,-	A3+ DM 20,-
bis A2 DM 110,-	Proof
Dia-Belichtung	A4+ DM 60,-
KB-Dia DM 25,-	A3+ DM 90,-
	zzgl. gesetzlicher MwSt.

Fordern Sie unsere Preisliste an
Rothenburg & Partner GmbH
Friesenweg 5f • 22763 Hamburg
Telefon: 040-8891080 • Telefax 040-8891082
ISDN: Leonardo 040-88913590 • Fritz 040-88913591
Internet: <http://www.lithos.de>

RasterPlus jetzt in der Macintosh Edition

Der einzige Software-RIP in seiner Klasse mit
PS-Level 3 und Chooser level Ausgabe
Demo-Version jetzt bei uns erhältlich

RasterPlus unterstützt

Farbprinter:
Kodak • Fuji
(NEU - Pictography 4000 und Pictostat 400)

Large Format Printer:
Encad • Calcomp • Hewlett Packard • Mutoh

Diabelichter:
Agfa, CCG • Lasergraphics • Mirus • MGI
Montage • Polaroid

Fragen Sie uns auch nach unseren
Hardware-Angeboten. Es lohnt sich!

pixel perfect
Ibertzweg 6 • D-40670 Meerbusch
Tel.: 02150/670883 • Fax 02150/670896
pixel.perfect@compuserve.com

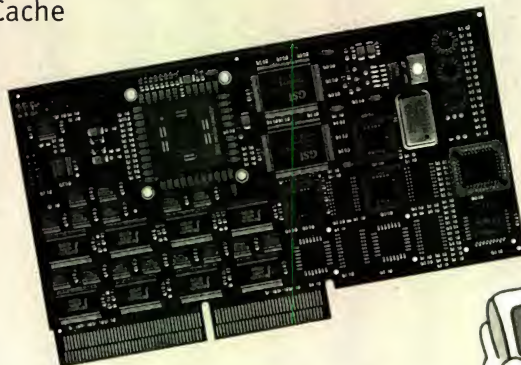
bis zu 7 mal schneller als ein
Original PowerMacintosh™ 7500/100 mit PPC601

G3 Upgrade Karte

met@box

joeCARD & littleJoe

- Hochleistungs-PowerPC G3
- Hochgeschwindigkeits-Back-Side-Cache
- einstellbare Bus-Geschwindigkeit
- einstellbares Prozessor-Bus-Taktverhältnis
- einstellbare Prozessor-Geschwindigkeit
- bedienerfreundliche Software
- einfache Installation



Das ist die joeCARD ...

Die joeCARD und littleJoe sind die idealen CPU-Beschleunigerkarten zum Aufrüsten der PPC601/604 Technologie zum Hochleistungs-PowerPC G3 ohne den Kauf eines neuen Gerätes.

Das leistet die joeCARD

Durch die Nutzung des leistungsstarken PowerPC G3 Prozessors, des Hochleistungs-Back-Side-Caches und der aktiven Busanpassung werden ressourcenhungrige Anwendungen und die Produktivität extrem beschleunigt.

Einer der mächtigen Vorteile der joeCARD und littleJoe ist die Flexibilität. Diese Möglichkeit der joeCARD und littleJoe gewährleistet eine maximale Performance für die unterschiedlichen Systemvoraussetzungen.

Aufrüstbare Systeme

Apple® PowerMacintosh™ 7300, 7500, 7600, 8500, 8600*, 9500 9600*, Umax Pulsar und kompatible, PowerComputing PowerWave, PowerTowerPro, Pios Magna.

* außer Modelle mit Apple Inline Cache (9600/300 & 350, 8600/250 & 300)
** bei Verfügbarkeit entsprechender Prozessoren
Alle genannten Produktnamen sind Warenzeichen

met@box

Met@box AG
Daimlerring 37
31135 Hildesheim
☎ + 49 (0) 51 21 - 75 33-0
☎ + 49 (0) 51 21 - 75 33 75
<http://www.joecard.com>
eMail: info@metabox.de

Fachhandelsdistributoren:

Super PC Memory

SuperPC Deutschland
☎ + 069 - 950089-30
☎ + 069 - 950089-44



Comjet Europe
☎ 0511 - 87 59-272
☎ 0511 - 87 59-100
dealers@ComjetEurope.com



CHS Electronics
Deutschland GmbH
☎ 08141 - 326-0
apple.sales@chs.de

Wie funktioniert das?

Durch drei Drehschalter ist eine genial einfache Veränderung der Bus-Geschwindigkeit, der Prozessor-Geschwindigkeit und des Prozessor-Bus-Taktverhältnisses möglich.

Die joeCARD und littleJoe unterstützen einen Bustakt von bis zu 66 Mhz und über 500 Mhz** Prozessor-Takt. Die unterstützten Systeme können mit ihrer maximalen Leistung arbeiten, um alle Komponenten ideal zu nutzen und einen reibungslosen Betrieb zu gewährleisten.

Die einzig notwendige Modifikation ist das Austauschen der alten Prozessorkarte gegen die joeCARD oder die littleJoe.

Die mitgelieferte Cache-Setup Software setzt die Werte für Cache-Größe und Cache-Takt beim Systemstart automatisch, sie zeichnet sich durch eine einfache Installation und Benutzerfreundlichkeit aus. Fehlbedienungen werden ausgeschlossen.

Die littleJoe wird mit einem Back-Side-Cache von 512KB geliefert, während der große Bruder, die joeCARD, mit 1024KB Back-Side-Cache ausgestattet ist.

MACUP

Testergebnis
Ausgabe
11/98 & 01/99

sehr gut

Mac
MAGAZIN

Testergebnis
Ausgabe
03/99

Produkt '98
Speed King

Macwelt

Testergebnis
Ausgabe
11/98 & 02/99

fünf Mäuse



PowerPC™



MacBench 4.0 Benchmarks

PowerMacintosh 9500 mit joeCARD 400
PowerMacintosh 9500 mit joeCARD 333
PowerMacintosh 9500 mit littleJoe 300
PowerMacintosh 9500 mit littleJoe 250
PowerMacintosh 9500 mit 604e/200
PowerMacintosh 8500 mit 604/150
PowerMacintosh 7500 mit 601/100



Der Großformat-Netzwerk-
Farbdrucker für CAD, GIS & LFP:

Are you
ready for
speed?

HP DesignJet
1050C/1055CM

Echte 600 dpi, 91,4 cm Papierbreite,
16/32 MB Speicher, PS Level 3 (1055CM),
schnelle 10/100 Netzwerkkarte,
Tintenpatronen mit 350 ml und
Rollenlänge bis zu 90m möglich!
1 Jahr Vor-Ort-Garantie.

Fragen Sie nach unserem
Altgeräte-Rückkaufprogramm!



Druckersysteme und Medien
Wilhelm-Roabe-Straße 7 • 76149 Karlsruhe
TEL 0721/9 70 10 51 • FAX 0721/9 70 10 52

FUNDGRUBE

Apple Logic Boards	
Logic Board Performa 5200/75	600,-
Logic Board Performa 5300/100	1.215,-
Logic Board Performa 5400/120	1.355,-
Logic Board PowerMac 6100/66	670,-
Logic Board PowerMac 7100/80	785,-
Logic Board PowerMac 8100/110	930,-
Logic Board PowerMac 7200/90	910,-
Logic Board PowerMac 7500	970,-
Logic Board PowerMac 8200/120	1.355,-
Logic Board PowerMac 8500	1.040,-
Logic Board PowerMac 8600	1.490,-
Logic Board PowerMac 9500	1.580,-
Logic Board PowerMac 9600	1.670,-
Logic Board PowerMac G3 o. Prozessor	1.670,-
Logic Board PowerBook 190c	1.225,-
Logic Board PowerBook 1400c/166	1.860,-
Logic Board PowerBook 5300c/100	1.660,-

Apple Schaltnetzteile	
Netzteil für PowerMac 4400	355,-
Netzteil für Performa 6200/6500	260,-
Netzteil für PowerMac 7100	300,-
Netzteil für PowerMac 8100	430,-
Netzteil für PowerMac 7200/7500/7600	290,-
Netzteil für PowerMac 7300	345,-
Netzteil für PowerMac 8500/9500	495,-
Netzteil für PowerMac 8600/9600	560,-

Ersatzteile und Zubehör	
Apple Design Tastatur englisch	70,-
Apple 1.44 MB Diskettenlaufwerk	165,-
Apple Floppy Adapter für PB Duo 230/2300	165,-
Apple CD-ROM für PowerBook 3400	365,-
Apple CD-ROM für PowerBook 1400	520,-
Apple Express FaxModem 14.4K für PB Duo	135,-
Apple Einbaumodem 28.8K für Performa	135,-
Ethernetkarte 10/100BT f. PowerBook 1400	280,-

Software	
Adobe Illustrator 7.0 englisch Mac/PC	290,-
Upgrade Illustrator 7.0 deutsch Mac	190,-
Adobe Illustrator 7.0 deutsch PC	390,-
Adobe PageMaker 6.5 englisch Mac/PC	390,-
Adobe Photoshop 4.0 englisch PC	390,-
FreeHand 7 Graphics Studio deutsch PC	340,-

ZÄNSLER & PARTNER

Tel. 0375/470384 • Fax 0375/470385
email: fundgrube@online.de
Bitte Tagespreise erfragen!
Preise inkl. 16% MwSt. zzgl. Versand

Apple IIsi 17/80 inkl. Apple-14"-Farbmon., Tast. u. Maus, 450,-, HP-Deskjet 320 f. mobilen Einsatz, 180,-, Tel. 040/59360670

PMac 7300/200/ 192MB RAM 4MB VRAM/2GB HD/CD/Tast., Maus, OS 8.0, DM 2650 inkl., Tel. 09622/304588

DAT-Laufw. m. 65 Bändern incl. Softw. Retrospect u. Desk Tape 1000,-, Quadra 660AV, 36MB, 500MB, 600,-, Quadra 950, 20MB, 1GB, 500,-, Apple-Col. 14", 250,-, Tel. 05101/999225

Kodak Portfolio-CD Authoring kompl.: PCD-Wr. 225, Softw. Create-It/Arrange-It/Build-It, 10-Portfolio-CDs, wen. gebr., nur zus., DM 5000, Tel. 0221/243061

Acer-ISDN T50 2-Kanal-Modem aktiv f. Mac incl. Kanv. ZL, neu + unben., m. Gar., VB 350,-, Tel. 09199/8858 od. -697d173

Powermac 7600: 132/48/1.2/L2/2MB VRam/PPC604/Tast./Maus, MS Office, Mikrotec Scann. E6 Laserwr. 4/600PS, Iiyama Visionmaster Pro 21, VHB, Tel. 069/96201050, Hausmarke@aol.com

PPC 6100/66 24MB RAM 500MB HD, 15"-Mon., 2400 Color-Stylewr., ext. CD-ROM 4,4x, s/w + bunt Farbpatronen, Tel. 06172/934034

Powermac 6500/ 250MHz, 64MB RAM 250K L2 Cache 1,8GB HD, Tast., Maus, Softw., 2000 DM, 15"-Apple-Mult. Scan-Mon., 200 DM, Tel. 08847/781

CD-ROM 12x ext. (Pioneer) 150,-, Syquest-LW int. 88MB + 2 Medien 180,-, VB, Tel. 030/2960878 ab 17 Uhr

Mac IIsi 9/80 m. RGB-13"-Mon., erw. Tast. u. Maus, 200 DM, Tel. 06733/7610 abends, E-Mail benjaminlaser@hotmail.com

PPC 7600 m. Umax 604e/233MHz, 144MBRAM, 4MBVRAM, 512KBL2, Seagate Med. Pro 4,5GB, Pioneer CD 32x, 17"-Multiscan/audio, Eps. Styl. Pro, Scann. HSP, nur kompl., 3800 DM, Tel. 03834/897390, 820646

PB 150, 12MB RAM, 500MB HD, int. PSI-Modem (Fax-Data), SCSI-Adapter, 1000,-, Tel. 07163/8370

Perf. 630/20MB/ 1,2GB/4x4CD int. Mon. Perf. Plus /7.5.3 Starwr. 2.0 u. div. Softw., orig.-verp., all. DM 750, Tel. 0531/344571

Apple-Drucker Stylewr. 1200 incl. 2 neue Cartridges 150 DM, Tel. 02021/5107961, E-Mail ursulaott@compuserve.com

PM7100/ 80MHz/56MB RAM/350 MB HD + 4GB AV/L2/12"-GS-Mon./ 12xCD/10BT-TXRX/Tast./Maus: 1800,- Sagem Ison Spiga: 480,-/Zip: 150,-/viel SW/Tel. 030/89094964 od. 0172/9160508

PPC 8500/120/ 96MB RAM/2,1GB/CD/ Tast./Maus/Joystick/Drucker Stylewr. 2200/17"-Apple-Mon./Softw., VB 3200,- Tel. 0711/795219

Epson Stylus Pro mit Birmy Postscript-RIP, VB 590,-, Tel. 0711/6365685

PM 7100/80MHz/ 56MB RAM/350MBHD + 4GB AV/L2/12"-GS-Mon./12xCD/10BT-TXRX/Tast./Maus: 1800,-, Sagem ISDN Spiga: 480,-/ZIP: 150,-/viel SW/Tel. 030/89094964 od. 0172/9160508

PPC 7500/ 200/448MB RAM, CD, 2GB HD Micropolis/sys. 8.0, 2800,- incl. Maus + Tast., Tel. 040/22756598

Perf. 475, 8MB RAM, „Perf.-Plus“-Mon., Tast. u. Maus, s. gepfl. Ger., MS Works 3.0, Word Perf., 3.0, zus. 400,-, Tel. 06723/5887

Speicher für G3 2x32MB SDRAM zus. 100,-, Syquest-Medien 44MB 15-/88MB 30,-, Virtual PC 2.0 DOS d 50,-, Tel. 06027/8181

Syqu. 200MB Wechselpl.-LW m. 7 Medien VB 250 DM. Serieller Umschalter 1,3 VB 50 DM, Tel. 0211/7184177, E-Mail M.BREMME@T-ONLINE.DE

Powerb. 165c, 16MB, 28"-Modem, SCSI-Adap., 2. Mon.-Adap., MacOS 7.6, 800,-, Tel. 0531/14637

Perf. 400 (LC II) 10MB RAM, 500MB FP, Maus, Tast., Softw., VB 300,-, Tel. 030/2960878 ab 17 Uhr

Umax Apus 3000/200MHz, 80MB RAM/2,1 GB HD, 512 KB Level 2 Cache, Grafik. Mac Picasso 520, Belinea 17"-Mon., Auflös. 1600x1280, ext. Iomega-Zip 100MB, 2600,-, Tel. 069/24249558

Perf. 475 8/160, Tast., Maus, 14"-Trin-Mon., 450,-, Tel. 07308/2315

PB Duo 230, Minidock, ext. Floppy + Powerprint 1000 DM, Tel. 0511/2348850

F. Apple-Col.-Stylewr. 2 400/2500: Hochleist.-Druckkopf schwarz, Druckkopf Farbe, Inktank schwarz + Farbe, all. neu u. orig.-verp., statt ca. 240,- UVK nur 100,- kompl. + Vers., Tel. 06051/15712

Perf. 5200/75 64MB RAM 9GB HD CD-ROM, Tast., Maus, an Bastler, Kurzschrift im Netzteil, VHB 500,-, Tel. 03531/701495

Apple-Laserwr. 4/600PS Postscript-s/w-Drucker, 600dpi, 64 Postscript-u. True-type-Schriften, Localtalk-Anschl., 09/97, neuw., VB 1100,-, Tel. 0911/5107783 od. 08167/566

Perf. 475, 32MB RAM, 500MB HD, m. Apple-14"-2GB-Mon., Tast. Maus, 14.000-Modem, 400,-, Tel. 0611/379189

Powermac 6500/275 Creativstudio 64MB RAM, 4GB HD, 15"-Mon. Mac OS 8, VB 2500,-, Powerb. 144c/117, 16MB RAM, 1,1GB HD 11"-TFTLCD, VB 3000,-, Tel. 0911/559491, abends

Digit. Kamera Kodak DCS 3 u. Konica RX 1 Kleinbild-Scanner incl. 1/2 J. Gar., Preis VHB, Tel. 0631/371890 view - Die Agentur

PM 6100/60, 40MB RAM, 1GB + HD 160 incl. Tast./Maus + Nubus-7"-Grafikk., 256F/21"-DM 850, Miro 19"-Mon., Trinitr. u. Anschl.-Kab., VB DM 800, Tel. 0531/7998567

6100 Powermac 66Hz 40 RAM 350MB Festpl., 900 DM, Epson Stylus Color Farbrdr. 150 DM, Syqu. 135 EZ-Medien, Stck 20 DM, Tel. 05121/694665

Powermac 5500/225, grau, 96MB, 6GB HD, 24xCD, 33.6 int. Modem, Mon. int., Restgar. bis Juli, NR-Ger., 2100,-, Tel. 040/505597

Daten- u. Videoprojektor „Liesegang DV 1024", neu, NP DM 15.000: VB DM 12.000, Tel. 0172/7035777

Kodak DC 210 Plus, 4 + 16MB, Mac Kit, Netzteil, Ladeger., Akkus, Tasche, Adobe Pagem., Photo Deluxe 1 + 2, 800 DM, Tel. 02102/32493

PPC 8100/80AV, 120MB RAM, 2GB HD, incl. Tast., Maus, div. Softw., VB 1400,-, Perf. 600, 20/80, 14"-Apple-Mon., Tast., Maus, int. CD-ROM-Laufw. + Softw., VB 300,-, Tel. 09405/961211

AGFA-Reprokamera (Repromaster 1500), Topzust., 400 DM, od. Tausch gg. Videokam. od. Flachbettscanner od. CD-Brenner. Tel. 07308/41755

Mac Duo 230 m. Mac 16-Color-Mon., Pro Drive 40, Floppy Adapter, Floppy Disk Drive, Duo Minidock, 2000 DM, Tel. 030/4447905

PB 5300cs, 40/750, 100MHz PowerPC, Dual-Scan-Farbdiskpl., kompl. oh.



Ihre Daten auf CD!

Kleinserie auf CD-R ab DM **4,88**
(auf hochwertigen unbedruckten Kodak CD-Rs)

Druck auf CD-R DM **0,93**
(schwarzer Druck mit Thermotransfer)

Serienfertigung ab DM **0,64**

CD-express Erik Graßl
Pater-Rupert-Mayer-Weg 6, 82024 Taufkirchen

www.cd-express-grassl.de

Tel. 0 89 / 61 45 30 36
Fax 0 89 / 61 45 30 37



CD-R Druck Thermo-Transfer

CD-R Copies alle Formate

100 Stück à DM 4,88*
300 Stück à DM 4,64*

* = Markenware TDK

Tel. 030 - 399 02 393
Fax 030 - 399 02 394
Bochumer Str. 17 10555 Berlin
Mo-Do 10⁰⁰-17⁰⁰ • Fr. 10⁰⁰ - 16⁰⁰

T-ISDN. Für alle Macs mit USB :-)



Bitte Verfügbarkeit
erfragen

AcerISDN T50/USB

ISDN-Adapter fürs Internet, für E-Mail
und Filetransfer mit 128 kBit/s.

Mit fünf analogen Ports mit eigenen
Rufnummern und Nebenstellenfunktion.

398,-*

Das beleuchtete Display informiert Sie
z.B. darüber, wer anruft oder angerufen
hat oder über Ihre Telefonkosten. Und –
dank „CLIP“ sehen Sie auch auf den
Displays geeigneter analoger Telefone,
wer gerade anruft. Stark.

Der integrierte „Least-Cost-Router“ wählt
automatisch (passend zur Tageszeit und
Vorwahl) den für Sie günstigsten Telefon-
Anbieter.

Sie erhalten es **für 348,-* DM auch für
den Modem-Port**. Sowieso mit drei
Jahren Vor-Ort-Tauschgarantie – gestern
angerufen, heute getauscht.

Leonardo-kompatibel mit Kaanu® ZL.
Aufpreis nur 98,- Mark.

198,-*



SAGEM Planet ISDN USB

Der bringt Ihren Mac mit 128 kBit/s ins
Internet (dynamisch, zusammen mit be-
liebig vielen Netz-Clients und gemeinsam
mit bis zu drei weiteren Planets auch mit
max. 512 kBit/s).

Außerdem nutzen sie ihn für E-Mail
und Filetransfer (Leonardo-kompatibel).
Erweiterungen für Faxempfang und -ver-
sand stehen im Web demnächst kosten-
los bereit. Lieferung inkl. Kaanu® ZL.

DrayTek isdnVigor 128

ISDN USB-Adapter: Mit max. 128 kBit/s
ins Internet (statisch), für E-Mail und File-
transfer. Treiber für Faxempfang und
-versand mit FaxSTF im Lieferumfang.

Leonardo-kompatibel mit Kaanu® ZL.
Aufpreis nur 98,- Mark.

98,-*

Einzelpreis: 248,-



TKR (5)

http://www.tkr.de
E-Mail: hallo@tkr.de



348,-

ELSA MicroLink Office

V.90-Faxmodem, 56 kBit/s
Downloads, Fax senden und emp-
fangen mit 14,4 kBit/s, Flash-ROM
für ganz einfache Updates.

**Faxempfang und Anrufbeant-
worter auch, wenn der Mac
ausgeschaltet ist.** Mit Software
von TKR.

Modems

AcerModem 56k Surf	178,-
ELSA MicroLink 56k	278,-
ELSA MicroLink Office	348,-

ISDN

AcerISDN T30	348,-
AcerISDN T40	498,-
AcerISDN T50	548,-
AcerISDN T50/USB	598,-
ascom Eurit 22	198,-
DeTeWe Eurix 240	498,-
DeTeWe Eurix 245	598,-
DrayTek isdn Vigor 128	248,-
GESKO family 4	458,-
GESKO office 206	678,-
GESKO office 209	778,-
Hagenuk DB Speed Viper	248,-
Hagenuk DB Speed Dragon	398,-
Hagenuk EuroPhone S a/b	248,-
SIEMENS Gigaset 2060 isdn	748,-
mit Gigaset 2000 C + Ladeschale	
tiptel 195 mit Mac-Software	498,-

*Einzelpreise. Beim Kauf in Verbindung mit
jeweils einem T-ISDN Anschlußauftrag
verringert sich der Gesamtpreis (um 150,-*
beim DrayTek isdnVigor, sonst 200,-* aber
max. Warenwert plus Versand). Fragen Sie
uns – auch nach weiteren Angeboten.*

Info&Order

www.tkr.de

Angebot freibleibend. Preise in Deutschen
Mark. Irrtum und Änderungen vorbehalten.
Die genannten Warenzeichen sind Eigentum
der jeweiligen Inhaber. Kaanu ist ein ein-
getragenes Warenzeichen von TKR.

**) Preisangaben jeweils in Verbindung mit
einem Auftrag für einen T-ISDN-Anschluß,
für dessen Bereitstellung zusätzlich Kosten
(100,87 DM mit NT zur Selbstmontage)
entstehen. Zusätzlich monatlicher Entgelte.*



TKR GmbH & Co. KG
Projensdorfer Straße 324
24106 Kiel

☎ (0431) 30 17 - 300
☎ (0431) 30 17 - 400



Wir bringen Sie preiswert
ins T-ISDN. TKR :-)

Propeller 4

PAPST-Lüfter für alle Macs & Clones*

iMac ab 1948,-

Imation 120 MB Floppy USB Mac 378,-
 iomega 100 MB Floppy USB Mac 288,-
 Epson Color 740/Photo750 USB 477,-559,-
 UMAX Scanner 1220 USB 600*1200dpi 278,-
 Monitor Formac 19/500 1248,-
 Trinitron 96kHz TCO 95
 Formac PowerRaid Mac/iMac 199,-
 UW-SCSI Controller
 PM G3/300 64/6GB/CD/16MB 3248,-
 PM G3/350 64/6GB/DVD/16MB 4098,-
 PowerBook 141" TFT G3/233 3998,-
 266/64 - 300/192... 5598,-/7498,-
 ACER ISDN Anlage T40/T50 448,-/498,-

- problemlose Finanzierung möglich -
 .more → call call call call

Propeller 4
 Systemlüftung
 Mac Hardware

Tel. 030-787 058 33
 Fax 030-787 53 84
 Gustav-Müller-Platz 3
 10829 Berlin

*geregelter Austausch für PPC 4400 59,50
 alle Preise in DM inkl. MwSt., Irrtümer vorbehalten

Scotchprint™

Digitaler Druck auf Folien,
 in höchster Bildqualität und
 garantierter Haltbarkeit von 6 Jahren.

GIGAPHOTO™

Digitale Grossfotos und Dias von Datei.
 Von DIN A3 bis 10x10 Meter.

DIGITALER PLAKATDRUCK

Von DIN A3 bis 10x10 Meter.

DIGITALER TEXTILDRUCK

4-farbig, wetterfest.

OSCHATZ
 VISUELLE MEDIEN
 GmbH & Co. KG

Hasengartenstr. 19 • 65189 Wiesbaden
 Postfach 4540 • 65035 Wiesbaden
 Fon 0611-778000 • Fax 0611-7780060
 ISDN 0611-9740094 • <http://www.oschatz.de>

**GROSS
FORMAT
BELICHTUNGEN**

- ◆ Maximales Format 120x80 cm
- ◆ auch ausgeschossen
- ◆ alle gängigen Mac-/DOS-Programme
- ◆ 24-Std.-Service per Over-Night-Kurier

Vierfarbsatz DIN A1 280,- DM*

*zzgl. ges. MwSt., Verp. + Versand.

Schrift + Bild GmbH
 Fotosatz · Reproduktion
 88171 Weiler · Stromeyerstr. 16
 Tel. 0 83 87/9 92 22 · Fax 9 92 33

Gebrauchtspur., 1600,-, PB 5300,
 16/500, 100MHz Power-PC, Graust.-
 Displ., kompl. 1100,-, Perf. 630-CD,
 20/1,2GB, m. Modem 33,6, opt.-techn.
 fehlerfrei, 750,-, hessberger@online.de,
 Tel. 06188/990032 ab 18 Uhr

DC 20 + Premiere Vollv., unreg., VB 450
 DM, Tel. 0212/49289

Cabletron 10Base-T-Eth. Hub m. LAN-
 View VB 400 DM, 8MB-RAM f. PPC
 7200, VB 40 DM, Tel. 0d221/9742961,
 E-Mail f.schroeder@ndn.net

Powerbook 150, 4/250, n.-neu, OVP,
 noch ungeladen, Traget., Verb.-Kabel,
 wg. Nichtbenutz., 1100,-, Tel.
 089/650301

Perf. 5400, 180MHz, 96MB, L2-512KB,
 Eps.-SC600, Casio-Kam., Nikonscanner,
 Syqu.-EZ-Flyer, div. SW (Photosh., Off.
 Orig., Mac-OS 8.2 etc.), s. gepfl., FF
 2000,-, Tel. 0171/7682050

Quadra 650 incl. Leonardo Pro Sys. 7,6,
 70MB Arbeitsspeicher, 200MB Festpl.,
 1100,-, Tel. 0172/5922966 od.
 089/657150

PPC Perf. 5200, 40/500/CD TV-Tuner,
 ext. Modem 56K, 15"-Mon., Stylew.
 1200, Softw., 1000,-, Tel. 0211/678733,
 E-Mail barlag@cityweb.de

LC 10/233, 15"-RGB-Mon., Apple-Pers.-
 Laserwr. LS (neuer Toner, ca. 400 Blatt),
 Sys. 7.5.5, SW: NU3.2 HOT2.066
 MSWORD5.0, VB 500,-, Tel.
 02131/41797

UMAX-Pulsar, 200MHz, 604e,
 80MB/4GB, CDx8, 6PCI-Steckpl., Gra-
 fik. Formac, Videok. miro Motion DG30,
 Maus, Tast., 1900 DM, Tel.
 030/44359117

Mon. Sharing Box Mac/PC z. gleichzeit.
 Anschl. v. Mac u. PC an einen Mon., NP
 299,-, Jetzt 150,-, Tel. 07243/29713

4GB IBM HD ext. im Metallgeh., 350,-
 Olympus C-1400L Digit.-Kamera m.
 Zubehör, 900,-, 64MB SD-RAM PC-66
 130,-, and. Speicher nachfragen. Tel.
 0172/6022341

Leonardo- Nubusk. m. Adap. f. Nubus-
 Rechner, Tel. 08382/945894 od. -948250

Selbstabh.: 14"-Mac-AV-Mon., SW +
 Doku, DM 222, HP-Deskjet 510 black,
 orig. Mac-Treiber, DM 111, Mac-Std.-
 Tast., DM 33, Tel. 0911/7569765

Apple-Duo 270c, 16MB RAM, 540MB
 HD SCSI, Netzteil, 900 DM, Duo-Dock

1 (Einzug mech. defekt), 200 DM, Tel.
 06887/4879

20th anniversary Mac, 6500 DM, Mac
 Classic 200 DM, SE/30-Eth.-Karte 100
 DM, Powerb. 145b 400 DM, Tel.
 02551/7838

Perf. 5200, 48MB/1,2GB, 990,-, Mac
 Classic 4/40 200,-, Tel. 0711/426571, E-
 Mail BAILAR@z.zgs.de

Next Station Turbo Color, Mega-Pixel-
 Mon., Laserdr., umfangr. Softw. u.
 Dokum., Tel. 0171/6272932

Powerb. 190 + Zub. 800,-, Powerb. 1400
 2250,-, Tel. 09131/31298

Paperport Strobe Desktop Einzugs scanner,
 Farbe, in OVP, SCSI, 4590,-, Tel.
 00431/7280258, E-Mail kregsa-
 mer@online.dedvg.co.at

PPC 9150/ 80 (8100/80) 56MB RAM,
 2GB, CD ext. + Syqu. 44MB, 1200,-,
 Mjac II fx 20MB/500MB int. + 180MB
 ext. 400,-, SE 30 incl. Prograph CS 19",
 DM 350,-, Tel. 0871/73012

BIETE SOFTWARE

RAM für IICI, Tel. 02151/591370 ab 18
 Uhr

Photoshop 4.0 Vollvers., 400,-, LE 100,-
 Textbridge 90,-, Claris Works 2.1 120,-
 alles VB. Tel. 06407/1314, Stephan, ab
 19 Uhr o. WE

Supergünstig: Pagem. 6.5., SAM Antivir.
 4.5, Photographic Edges, neueste Vers.
 4.0 Upd., kompl. incl. Handbü., upd.-
 fäh., zzgl. Porto, Tel. 0711/468188

Photoshop 3.0 auf CD, ungeöff., unreg.,
 m. sämtl. Handbü., VB 200,-, Tel. d
 06203/83079, Fax -83726

Clar. Small Business CD (= Impact Orga-
 nizer), 100 DM inkl. div. Spiele- u. Lern-
 softw.! Tel. 09341/898328

Duden-Rechtschreib. alter + neu; d.
 Duden-Bildwörterb., Illusionen (multi-
 med. CD üb. Wahrnehm. u. opt. Täusch.),
 CDs f. Mac + PC pro Stck DM 25, Tel.
 030/3452477 ab 18 Uhr

Nort. Util. 4.0 190,-, Nort. Util. 3.1
 100,-, Symant. Antivir. 4.5 100,-, Nort.
 Antivir. 5.0 140,-, Dabber (einf. Mal-
 progr.) 50,-, Kai's Power Goo 40,-, Tel.
 0177/741114

QuarkXPress 3.3 f. Powermac upd.-fah.
 m. Lizenz-Nr., Tel. 040/71143526, Fax
 -71143527

Spiele: Hell, Dark Force, Warcraft II,
 Desent, Pop. II, Dead. Enc., Civiliz. I,
 Caesar II, Colon., Eight Ball, Prince of
 Pers. II, Hellcats, Marath., Wolfp., Lode
 Runn., all. billig, gg. Gebot! der.saxo-
 phonist@websurf.pcom.de

Quark 3.32 1700,-, Freehand 5.5 300,-
 , Tel. 07072/920205 ab 18 Uhr, E-Mail
 o_a_@Yahoo.com

Mac OS 8.1, Mac 9900 f. Dummies.
 120,-, viel Spiele. Nort. Antivir., ovp,
 Disks, 50,-, Tel. 030/3631581

Hermstedt Grand Central Pro, neueste
 Vers., ovp, VB nur 350,-, Tel.
 089/14001970

Mackonto 7.1, neu, unreg., inkl. 100
 Überw.-Träger 50,-, Tel. 06167/7748
 ab 18 Uhr

Nisuswr. 4.1.3 dt. gg. Geb., Nort. Util.
 3.5.1 100,-, Lidat Light 150,-, Tel.
 0651/140516, bauer@uni-trier.de

Golive- Cyberstudio 2 250,-, Nort. Util.
 3.2 60,-, Clar.-Hompage 50,-, Kai's
 Powertools 3 99,-, Javalehrgang Buch
 + CD 60,-, div. Bücher + Handbü., Tel.
 07394/2800, E-Mail T.Seruset@t-
 online.de

Claris Works, Filem. 2, More 3, Sys. 8.1,
 Toast CD 3.X je 99 DM, RAM/Speed-
 doub., 4D First/Write, Nort., Videoh.,
 CD/HD-Toolkit je 39 DM, Tel. 01772624970

Filem. Pro 4.0 f. Wind., unreg., m. Handb.
 180 DM, 972ethb@stud.fh-jena.de

Think-Pascal 4.0 u. 3 Bände v. Inside
 Mac zus. 100 DM + Versand. Tel.
 06223/73586 (AB)

Nort. Util. 3.5.2 70 DM, MS Works 3.0
 (Update nach MS Office mögl.), 100 DM,
 Kai's Power Goo 20 DM, Cerem. of Innoc.
 25 DM, Font for Fun 10 DM, Tel.
 0234/921 0378

Photoshop 5.0d UPD-CD 495,-, Illust.
 7.0.1d Vollvers., unben., ovp, kompl. m.
 Handb. u. Lizenz 580,-, Painter WEB-ED
 5.5d UPD-CD nur 175,-, Tel.
 030/3924475

Mac-OS 7.5.5 VB 50,-, Mac-OS 8.1 VB
 100,-, Speeddoub. 8 + Ramdoub.8 VB
 80,-, Ind. Jones a. the Last Crusade + Ind.
 J. and the Fate of Atlantis VB 40,-, OIDS
 VB 20,-, Tel. 0172/8420818, Fax 089-
 27389847

Belichtungen

A

Preis 4c: DM 320,-

Max. Format: 77 x 107 cm
 Gegen Mehrpreis ausgeschossen
 Alle gängigen Programme
 Overnight-Lieferservice
 Wo?

ImagingService
 Thomas Flörer GmbH
 Tel. 0228 - 918 14 29

**Programmieren mit
Omikron Basic 6
für PowerMac**

Das neue
High-Speed-Basic

Für alle Anwendungen.
 Ideal für Wissenschaft & Technik.
 Leicht zu erlernen - Leicht zu bedienen.

Omikron Basic 6 Professional	349,- DM
Omikron Basic 6 Lite	149,- DM
Omikron Basic 6 Stud. Vers.	99,- DM
EasyGem Library	99,- DM
Statistic Library	99,- DM
Complex Library	99,- DM
Numeric Library	99,- DM

Alle Programme u. Handbücher in Deutsch

**Infos & kostenlose
Demosversion:**

Rufen Sie an: 0 58 32 / 97 98 95
 oder im Internet: <http://berkhan.de>

Berkhan-Software 23388 Hartensbüchel / All. leserh
 FAX 05332 / 6160 eMail info@berkhan.de

SPRING!

Das Frühjahrs-Preiskonzert bei M&M.



NEWS

- Apple setzt wieder einmal Zeichen. Auf der CeBIT '99 diesmal nicht mit spektakulären neuen Produkten, sondern mit Farben. Die dominierenden Farben für neue WinTel-Peripherie sind...? Richtig! Blueberry, Lime, Tangerine etc. Erstaunlich oder..?!
- Ansonsten stellte Apple offiziell seinen neuen MacOS X-Server vor, Lexmark bietet den ersten Laserdrucker für USB an und mit dem GT 7000u stellt Epson seinen ersten USB-Scanner vor. Mehr CeBIT-News gibt es per Update (siehe unten) nachdem wir zurück sind.

Herzlichst, Ihr M&M-Team

M&M. Kompetenter Service 8x in Deutschland.

MONITORE

MacPower 1502	15"-Monitor	422,-
MacPower 1700	72kHz	622,-
MacPower ISIS Pro	DiamondTron	1.200,-
Mitsubishi 17"	Einstieg, 69kHz	990,-
Mitsubishi 17"	Standard, 85kHz	1.100,-
Mitsubishi 17"	Profi, 95kHz	1.400,-
Formac 17/200	70kHz	530,-
Formac 17/500	70kHz, Trinitron	870,-
MacPower 1900	Home, 95kHz	980,-
MacPower 1900	Profi, 115kHz	1.200,-
Formac 19/200	96kHz	990,-
Hitachi 19" Profi	105kHz	1.750,-
MacPower 2100	96kHz, DiamondTron	2.222,-
Mitsubishi 22"	Standard	2.800,-
LCD-Display	15" (17" Sicht)	2.100,-

iSDN Karte

490,-

Microtek Phantom 336 USB
für iMac oder G3/pro

185,-

Zoom 33.6 Modem
inkl. FaxStf Software

99,-

Mitsubishi 21" Standard

2.000,-

AKTIONSPREIS

PhotoDisk Starter Kit

80,-

Kennen Sie eigentlich schon unser e-mail-Magazin UpDate?
Hier finden Sie jede Menge spezieller Angebote und News.
Kostenloses Abo unter: sales@mmeurope.net

CD-ROM & RECORDER

Speed	Typ	externer Preis
4/4/16x	Yamaha CDRW	800,-
2/2/6x	Philips CDRW	540,-
4/12x	TEAC CDR	590,-
2/2/6x	iBurn, CD-Brenner für den iMac	777,-
32fach	CD & DVD Drive	440,-
10	Rohlinge im Bundle mit Brenner	19,90

DRUCKER

Laserdrucker	für Mac	980,-
Stylus 740	A4, 1440*720/USB+seriell	470,-
Stylus Photo 700 A4	1440*720	444,-
Stylus Photo ex A3	1440*720	820,-
Stylus 900	A4, 1440*720	850,-
HP DeskJet 880c USB		590,-
Birmy RIP	Postscript Level 3	460,-

LAUFWERK

ES 120 Laufwerk	USB	380,-
ZIP Drive USB		320,-
JAZ Drive	2GB	720,-
Zip Drive	100MB	240,-
Wacom INTUOS	A6/A5	375,-/606,-
Wacom INTUOS	A4/A4+	850,-/980,-
Wacom PenPartner		165,-/190,-
10 CDR-Medien	silver/blue	22,-
SCSI UW-PCI-Karte*		210,-
SCSI-Karte für iMac*		195,-

* zzgl. Kabel

SCANNER

ScanMaker	x6/Silver, x6/ USB	355,-/444,-/345,-
ScanMaker	4 Silver	1.650,-
ScanMaker	4/Wacom A5 im Bundle	1.850,-
AVISION Silver AV 630		500,-
Umax Astra	1220U für den iMac	300,-
Umax Astra	2400S	790,-

APPLE

Aktuelle Apple-Preise und rund 10.000 weitere Artikel auf Anfrage!

KOMMUNIKATION

Hermstedt Leo SP	1.540,-
Hermstedt Leo SL	1.870,-
Hermstedt Marco für Ihr PowerBook	1.060,-
Hermstedt Grand Central Pro	600,-
ExpresS0-Bundle, 4-Kanal, 5 User	1.995,-
Sagem Planet 4, 2-Kanal	480,-
Lasat 1280 iSDN MI	580,-
Lasat 1280 iSDN i/ a/b	390,-
Lasat Credit 560	380,-
ACER T10	340,-
ACER T30	425,-
ACER T40	480,-
ACER T50	540,-
Mac iSDN-Telefonanlage, 4 Geräte	520,-
Mac iSDN-Telefonanlage, 8 Geräte	630,-
Elsa Microlink 56k-Modem	295,-
Hermstedt SP im Bundle mit G3	1.400,-
Hermstedt SL im Bundle mit G3	1.750,-

Alle Preise netto/netto nach Abzug von 3% Skonto und inkl. 16% MwSt. zzgl. Versandkosten (mind. DM 18,-). Händleranfragen willkommen. Fragen Sie auch nach den Sonderkonditionen für Studenten. Abbildungen teilweise Symbolfotos. Irrtümer und Änderungen vorbehalten. Mietkaufangebote: 11,9% eff. Jahreszins. Zahlung per Vorkasse, Post-Bar-Nachnahme oder bar bei Abholung. Leider keine Mitnahmegarantie. Stand 19.03.1999.

M&M TRADING!

Schrammsweg 4 • 20249 Hamburg

Best.-Fax: 018056-277 53
Best.-Tel.: 018053-277 53
Best.-Fax: +49 40 47 80-69
Best.-Tel.: +49 40 47 80-67
Vanity-Nr.: 018053-apple
Bestellung per E-Mail: sales@mmeurope.net

POTZ BITS

weitere Angebote auf:

- Preisliste
- Schnäppchenliste
- Gebrauchtliste
- Frischzellenkurliste™

Apple Computer gibt's bei Potz Bits!

Der einfache Weg zum Mac:

- große Auswahl, kompetente Beratung und schnellen Versand ohne Risiko!
- Inzahlungnahmen • Schulung • Leasing • Vermietung auf Anfrage.

Apple Macintosh deutsch, bis zu 3J. Garantie! günstige Demo-Geräte a.A.
iMac 5 Farben - viel Zubehör 1.995,-
PowerMac Yosemite G3/300 64/6GB/CD/16MB ATI, Einführung a.A.
PowerMac Yosemite G3/350 64/6GB/CD/16MB ATI, Einführung a.A.
PowerMac Yosemite G3/400 64/6GB/CD/16MB ATI, Einführung a.A.
PowerMac Yosemite G3/400 64/12GB/CD/16MB ATI, Einführung a.A.
PowerMac Yosemite G3/400 64/9GB U2SCS/CD/16MB ATI, Einf. a.A.
PowerBook G3/233 32/2000/CD/Eth. ab 3.690,-
• RealPC + Windows 98 + DM 200,-!
alle Mac's auf Wunsch auch ohne Tastatur, Zip, Platte, CD....

Monitore anschlussfertig und nur wozu man stehen kann!
Pots Bits 19" mit absolut purer Röhre, der absolute Renner! ab 1.000,-
Mitsubishi 19" 900, Shortneck, Diamontron 1.050,-
Iiyama Visionmaster 17" Monitore ab 750,-
Iiyama Visionmaster 21" Monitore ab 1.690,-

Schnäppchen, nur solange Vorrat reicht 1.995,-
iMac bondiblaue, incl. RealPC ab 3.940,-
PowerBook G3/233 32/2000/CD/Eth./14.1" TFT 2.090,-
Apple StudioDisplay TFT, Ausstellungsstücke 2.090,-
DOS-Karte für PC/Mac (12") Pent./Cyrix/166MHz, 16MB, Sound, Grafik, 790,-
miro/Pinnacle motion DC30, incl. Premiere LE, PCI-Videochnitt 890,-

Restposten s.v.r. viele Weitere auf unserer Schnäppchenliste!
Canon BJ4550 Color, A3, Farbinstrahler 720dpi, incl. Foto-Patr. ab 350,-
Epson PhotoPC 500, Digitalkamera, ideal für Einsteiger 390,-

Second-Hand viele Weitere auf unserer Gebrauchtschnäppchenliste!
Apple ColorLaserwriter 12/660, Farblaser 600dpi, von wegen QMS! 3.990,-
HP CopyJet M, Farbinstr./Kopierer (4Patr.) 600dpi, PSII, Ethernet, 1.490,-
PowerMac 9500 G3/300 32/2000/CD, der schnellste Mac mit 6PCI3.990,-

Scanner Kameras
AGFA SnapScan 1236, 600x1200dpi, mit Software 490,-
microtec Scanmaker X6, 600x1200dpi, mit Software 400,-

Drucker
Epson Stylus Photo 750, A4, Farbinstrahler 1440dpi, incl. Kabel 600,-
Epson Stylus Color Photo 1200, A4, Farbinstrahler 1440dpi, incl. K. 980,-
Epson Stylus 1520, A2, 1440dpi, incl. Ethernet, Postscript, Aktion 1.890,-
QMS Magicolor 330cx, Farblaser A3 Überformat 9.790,-
Informieren Sie sich über unseren hochwertigen und günstigen Druckservice mit dem QMS A3+ Laser (ideal für Auflagen 1-1000 Seiten)!

Speicher Achten Sie auf Preis, Qualität, Garantie, Zugriff!!
SDRAM 64MB 180,-

Logie-Boards
PowerMac 7200/90, 8200/100 u. /120 gebraucht ab 400,-

Prozessorarten Frischzellenkur Ihre "Alte" nehmen wir in Zahlung!
für PowerMac 7500/7600/8500/9500, Clone/UMAX/PowerComputing 50,-
601/100, 604/120-150, 604e/150-180, teilw. geb. ab 350,-
604e/250 550,-
G3/250/512 550,-
G3/300/512 750,-
G3/375/1MB 1.250,-
für PowerMac 6100/7100/8100 (viele Bundles mit Grafikkarten) ab 990,-
G3/215-300 ab 990,-

Andere Taktarten auf Anfrage
auch für 6800/840, Performa 5200-6500, PowerMac 7200, 8200, 8100, G3, 4400, UMAX Apus, Aegis, Powerbook 1400! a.A.

SCSI bei uns bekommen Sie jedes auf dem Markt verfügbare Laufwerk!
120MB Floppy (SCSI/USB), 1,44MB komp., jetzt auch für iMac! ab 290,-
RAID-Bundle schneller geht's kaum, 2xQuantum Viking 4,3GB+PowerRaid 990,-
CD-ROM, 35-fache Geschwindigkeit, intern/extern, Aktion 200/320,-
Panasonic DVD-RAM, incl. CD-R, CDRW, schreibt DVD auf 5.2GB! 1090,-
Teac CDR565 CD-Brennschreib 6-fach, liest 24-fach ab 690,-

Software wir besorgen jedes auf dem Markt erhältliche Produkt!
Adobe PageMaker 6.5dt, Vollversion (viele Adobe-Produkte in Aktion) 990,-
Clarix Works 4.0dt, Restposten 100,-
Fractal Painter 5.0, OEM, Restposten 150,-
Norton Antivirus 5.0, OEM, Restposten 90,-
MacOS 7.5, 7.6, 8.0, 8.1 engl. oder dt. ab 15,-
Microsoft Office 98, zur CPU 550,-
QuarkXPress 4.0, Passport, Aktion ab 2.990,-
Real PC mit Windows98 (achtundneunzig) 250,-

gesucht gefundenen
Batterie Lithium 3,6V, 3J. lagerbar, Pufferbatterie f. 475, 6100 10er Pack, 75,-
Preise incl. MwSt. Alle Angaben freibleibend. Irrtum vorbehalten.

Potz Bits! Internet: www.potzbits.de email: sales@potzbits.de
Telefon 0821 50270-0 • Fax 99- • tel. Mo.-Do. 9-19.00, Fr. 9-17.00
Inhaber: Frank Hemgesberg • Beim Märzbad 6 • 86150 Augsburg



Cubase VST Score 3.5, unreg., 550 DM,
Finale 98 + Fin. 3.0, 3.5, 3.7, Fin. 97,
6 Handb., 980 DM, Nighting. 2.0, Not.
at u. Kompos. m. Scanfunk., unreg.,
320 DM, Music Time Mac, 90 DM, Tel.
06581/95253

Adobe Pagemill 2.0 110,-, Avid Videos-
hop 3.0 40,-, MAC Telebank. u. Soft-
BTX f. Onlinebank. VB 70,- (all. dt. Vers.),
Photosh. 4 LE, engl., ungeöffn., VB 95,-
Knock-Out-Freistellsoftw. 900,-, Tel.
089/785861-63, Fax -62

Quark-X-Press 3.11, Handb., unreg.,
800,-, Exel-Kalk.-Progr. 4.0, Handb.,
unreg., 170,-, Filem. pro. 2.1, Handb.,
190,-, Ragt. 3.2 m. all. Handb. 150,-,
Ragt. 3.2, nur 6 Disk., oh. HB, 50,-, Tel.
040/5227556

Für Mac: Rebel Ass. 2, 59,-, Links Pro
+ 6 Kurse, 59,-, Dead. Encount., 29,-,
Star Trek Techn. Man., 79,-, F 18 Hor-
net Vers. 2 + 3, 99,-, Now cont. +
up to date, 69,-, Softwin. 3.0, 199,-, OS
8, 109,-, Mathe-Mac, 59,-, Tel.
089/6258027

Pagem. Classic einschl. Upgrade f. Pagem.
6.0, 15 Disks, 190 DM, Strada Videos-
hop 4.0/3D, 120 DM, Tel./Fax
0351/2549207, hm580488@Res1.urz-
tu-dresden.de

Apple-Programmierungsumgebung, Mac-
programmer's Worksh. (MPW), 75,-, Tel.
089/918327

OmniPage 7.0, dt., Texter., unreg., 440,-
Adobe Prem., 10 engl., Handb., unreg.,
90,-, Duden, Dtsch. Univ.-Wörterb., A-Z,
neue Rechtschr., CD, NP 98,-, 62,-, Tel.
040/5227556

Nort. Util. 3.5 60,-, dto. 4.0 90,-, Nort.
Antivirus 5.0 80,-, v. allen Progr. MwSt.
ausweisbar, Tel. 0821/2620460

CD-ROMs: rororo-Filmler., Lexi-ROM,
Dance Machine, Jack Keronac
Romnibus, Total Distortion u. v. a.
(Sprachkurse, Kinder, Geschichte etc.),
Tel. 0941/7994879, JSteipel@aol.
com

Spiele: Riven incl. Lösungsb. 45 DM,
Sim City 2000, Secrets of Luxor, Tor
der Minerva, s. günst., Legacy of Time 40
DM + Porto, Tel. 0761/800749 abends

Sam Antivirus 4.5 45,-, Turbocad 2d/3D
70,-, Sys. 8.0 50,-, F/A HorNet 35,-, Sty-
lescript (Postscript) 40,-, Tel.
0202/454533

T-Script 5.2 Postscript Softw.-RIP, 6
Mo. alt, wg. Druckerwechsel, NP 319,-,
jetzt 200,- + NN, Tel. 07d11/8264025
Th. Werking

Strata Studio Pro 1.75 + Blitz m. Handb.,
VS, Tel./Fax/AB 051 21/164675

Extrem billig: Mac OS 8.5/8.5.1, Painter
5.5, dt. Vers., kompl. incl. Handb.,
updatef., zzgl. Porto, Tel. 07d11/468188

Sim Ant, Sim Earth, Musikmalk., Lan-
guage Learn. Asterix, Guinness 95, Listen
(10 engl. Lessons) je 10,-, Sim Farm,
Rock Rap'n Roll, Concert Ware je 20,-,
Myst je 30,-, Grolier enc. 35,-, Tel.
069/629832

Microsoft Office 98, unreg. u. versieg., 500
DM, Norton Util. 3.5 80 DM, Legacy of
Time (JP3) 20 DM, Tel. 0521/9457255

Wg. Syst.-Auflösg. superbill. Softw.-
Schnäppchen (2D/3D, Spiele). Bitte Fax-
liste anfordern. Tel./Fax 0611/806425,
E-Mail michael.musal.namm@wiesba-
den.netsurf.de

Dr. Solomon Virex- Antivirus-Progr.,
unreg., 90,-, Tel. 0451/7063996, E-Mail
maysun.kellow@t-online.de

Quark 4.03 3800,-, Illustr. 8.0 680,-,
Photoshop 5.0 1100,-, Omnipage 8.0 280,-
Adobe Publ. Coll. 1490,-, alles orig.-verp.,
Tel. 089/32625594 ab 20 Uhr

Canvas 3.5 dt. m. Handb., 150,-, Tel.
030/2960878 ab 17 Uhr

Emulationsprogramm Virtual PC 2.1 m.
Win 95. All. in engl., orig.-verp., neueste
Vers.! 200 DM. Bernd@mail.cotel.de,
Tel. 0172/140794

Filem. 3.0 Pro 150,-, Nort. Util. 3.2 50,-
Nowpupdate and Contact 2.1 30,-, Retro-
spekt 3.1 150,-, alles VB, Kai's Power Goo
30,-, VB, Tel. 0711/795219

Adobe Pagemill + Sitemill 2.0, voll up-
d.-fäh., DM 100, Photoshop 4.0 light
M 100, zus. m. Type On Call,
Tel. 05472/981498 od. 0171/3596034

8 Bit f. PB 1400. Keine 16-Bit-Karte!!
Teld. d030/6127365

Apple Remote Access Vers. 3.0 100,-,
Metacreation-Ray-Dream 3D 100,-, incl.
MwSt., Tel. 06167/912192

Gehäuse v. PM 9500 od. def. Rechner, Tel.
06109/67676, Fax -762001

SUCHE HARDWARE

PPC-Upgrade f. Powerb. 520, Tel./Fax
06341/89349

Dringend f. PPC 5200 external Video
Connector (Anschl.-Karte f. ext. Bildsch.),
ges. Außernd. günst. PB 1400 o. 3400
ges. Tel./AB 04131/42938, E-Mail
10808@rzuwv13.uni-lueneburg.de

PB 190 u. Videokarte f. ext. Mon. Tel.
08671/881465 abends

Centris 650 IIvx, IIfx od. schneller (kein
PVC) inkl. Farbmon. als Sachspende f.
Verein gg. Spendenbescheinigung. Tel.
07162/409235, Fax -409234, E-Mail
stau@staudenmayer.de

PB 1400c o. cs v. Stud. ges., Tel.
0441/8853489, E-Mail AGBAER@
HR22.UNI-OLDENBURG.DE

Für Tanzania-Mac DIMM 32MB od.
64MB (168pin, ED0, 3.3V), Tel.
0241/74313

PB 1400c/cs od. 3400c/5300c, Tel.
07665/1527

Unser Syqu.-200er-Laufw. ist kaputt,
wir lass. es nicht rep. Jedoch müssen wir
etwa 20 Syqu. a. CD-R irgendw. rüber-
spielen. Wer leiht uns 1 Wo. lang s. Laufw.
(Mac-fäh., SCSI, ext., 200MB)? Porto
wird natürl. bez. Tel. 0711/2573472
Manfred od. John, od. gsh_architects
@compuserve.com

HP-Deskjet 1600C Postscript Level 2
Upgrade Kit. Nur orig., kompl. m. Handb.,
Fax 089/43906344, Tel. -4397791

Netzwerkkarte (od. Print-Server) f. QMS-
Laserdrucker 860 (Mac/Localtalk/Eth.),
DIN-A3-Farbdrucker m. Postscript/
Eth./Speicher, all. günstig. Tel.
02389/6755, Fax -6756

ZIP-Drive von Iomega, Tel.
089/54662938

Grafikkarte für PB 190 f. ext. Mon.-
Anschluß, Tel. 09532/981060

Powerb. mit PPC, min. 48MB, Eth.,
Tel. 08232/903840, Fax -903842,
P.ZIEGLER@SCHWABMUE-
N-CHEN.DE

Int. Festplatte 1.000, SCSI mit mind.
500MB od. 1 od. 2 GB f. alten Mac. Fax
0041416207676, Tel. 0041412671818
(G:)

BAY.

Thomas Bay · Hölderlinweg 11 · 47877 Willich - Schiefbahn
Telefon (0 21 54) 951 956 · Telefax 951 957 · info@baypunkt.com

<http://www.baypunkt.com>

<p>Apple PowerMac PM G3/300 MT 64/6000/CD/16MB SG PM G3/350 MT 64/6000/DVD/16MB SGRAM PM G3/350 MT 128/12GB/24xCD/ZIP/16MB SG PM G3/400 MT 128/9000/UW/CD/16MB SGRAM Andere Modelle und Konfigurationen</p>	<p>Drucker 3399 GCC Elite 12/600 (600dpi, A4+, Eth) 4299 GCC Elite 1212 (1200dpi, A4+, Eth, 16MB) 5299 GCC Elite 20600, A3+, 600dpi, PS level II 6299 OKI-PAGE 12in, 600dpi, 4MB RAM, Eth., PS level II siehe Web Andere Hersteller</p>	<p>2499 2850 3779 1449 siehe Web</p>
<p>Apple Mobile Line PB G3/233 32/2GB/20xCD/4MB/56K/Eth./14.1 TFT PB G3/233 64/2GB/20xCD/4MB/56K/Eth./14.1 TFT + MS Office PB G3/266 64/4GB/20xCD/4MB/56K/Eth./14.1 TFT PB G3/300 192/8GB/20xCD/4MB/56K/Eth./14.1 TFT Andere Modelle und Konfigurationen</p>	<p>SCSI-Kontrolller & Peripherien 4178 Formac PowerRaid I II, Single/Dual UW-SCSI Controller 5188 ATTO Silicon Express UW PCI 5840 Adaptec PowerDomain 2906 7704 Adaptec PowerDomain 2940UW siehe Web Seagate, Quantum, IBM, Fujitsu</p>	<p>229/534 649 149 530 siehe Web</p>
<p>Apple iMac iMac G3/233 32/4000/24xCD/100T/6MBSGRAM/56K/USB iMac G3/266 32/6000/24xCD/100T/6MBSGRAM/56K/USB iMac G3/266 32/6000/24xCD + Epson Stylus Color 740 Weiteres iMac Zubehör</p>	<p>Scanner 1999 Agfa SnapScan 1236S 2499 Umax Astra 1220 S/USB 2999 Microtek Scanmaker X6 SCSI/USB siehe Web Epson GT-7000 USB</p>	<p>494 404/349 349 499</p>
<p>Monitore Apple Studio Display 15.1 Apple Studio Display 17 Apple Studio Display Plus Mitsubishi 17 Diamond Plus72/Pro 700e Mitsubishi 19 Diamond Scan 900/900u Mitsubishi 21 Diamond Pro 91TXM/100e Weitere Hersteller und Produkte</p>	<p>Prozessorarten 2249 Met@box LittleJoe 250, G3/250MHz, 512KB BSC 125MHz 1049 Met@box LittleJoe 300, G3/300MHz, 512KB BSC 150MHz 3049 Met@box LittleJoe 333, G3/333MHz, 1024KB BSC 150MHz 1099/1256 Phase 5 Maccelerator, G3/300MHz, 1024KB BSC 150MHz 1032/1549 Phase 5 Maccelerator, G3/400MHz, 1024KB BSC 200MHz 1999/2757 Phase 5 PowerBooster 400MHz, 1024KB L2 BSC 200MHz siehe Web Phase 5 PowerBooster 465MHz, 1024KB L2 BSC 233MHz</p>	<p>549 749 999 999 1599 2499</p>
<p>Grafikkarten Formac ProFormance 40 Lite/80 Lite Formac ProFormance II 80/16 MacPicaso 750/850</p>	<p>Externes Zubehör 289/579 Plextor CD-R, 8/20x, intern, inkl. Toast Pro 1616 Iomega JAZ Drive 2GB extern 299/549 Iomega ZIP 100MB extern SCSI/USB Yamaha CDRW 4416T, 4/4/16x, extern, inkl. Toast Pro 3.5 Panasonic CW-R7502B, 4/8x extern inkl. Toast Pro 3.5 705/606 SanDisk ImageMate USB, 1.44MB Diskettenlaufwerk 1007/1199/3344 IMATION SuperDisc für iMac, 120MB, extern</p>	<p>1032 252/345 810 590 228 420</p>



Online-Shopping

WWW.PABST.DE



PowerMac G3 „Yosemite“

POWERMAC G3 „Yosemite“

300MHz	64MB	6GB	3398,-
350MHz	64MB	6GB DVD	4348,-
350MHz	128MB	12GB ZIP	5398,-
400MHz	128MB	9GB - UW SCSI	6398,-



NÜTZLICHES FÜR APPLE

- Adaptec 2906 SCSI PCI Controller 10 MB/s rüstet Apple „Yosemite“ mit SCSI nach **139,-**
- Zip 100 intern - inkl. passender Blende für G3 „Yosemite“ **209,-**
- Vigor 128 USB - ISDN Modem/Fax G3 **279,-**

IMAC

- 266MHz 32MB 6GB IN 5 FARBEN **2498,-**

SERVER

- 350MHz 128MB 9GB-UW 1024kB L2 **7498,-**
- 400MHz 256MB 2x9GB-UW 1024kB L2 **11298,-**

POWERBOOK G3

- 233MHz 32MB 2GB **4298,-**
- 266MHz 64MB 4GB **5898,-**
- 300MHz 192MB 8GB **7698,-**

EPSON

Drucker Technologie, die Zeichen setzt. Dank original Epson Piezo-Technologie und einer Auflösung von max. 1440dpi bringen Epson Tintenstrahldrucker Ihre Ideen in Fotoqualität zu Papier.

STYLUS

- Color 740 A4 auch USB **498,-**
- Photo 700 A4 **398,-**
- Photo 750 A4 auch USB **598,-**
- Color 850 A4 + **698,-**
- Color 900 A4 auch USB **898,-**
- Photo EX A3 **798,-**
- Photo 1200 A3+ auch USB **998,-**
- Color 1520 A2 **1198,-**
- Color 3000 A2 **3348,-**

ZUBEHÖR

- Birmy RIP v.5.x Postscript **469,-**
- Birmy Ethernet + RIP (500-1520) **798,-**
- Stylus RIP Postscript **349,-**
für Stylus 600/800/850/1520, Photo 700 & EX

LEXMARK

Laserdrucker, max. 1200dpi, bis 24 Seiten/min., Postscript Level 2, PCL5e, PCL6, PPDs, 4/8MB Ram (max. 68MB), Ethernet u. AppleTalk opt., 1 Jahr Vorort-Hersteller-Garantie

- Optra E310 USB **898,-**
- Optra E+ MacReady **998,-**
- Optra S 1255n **2498,-**
- Optra S 1855n **3248,-**
- Optra S 2455N **3098,-**
- Optra SG 1275n **6148,-**

GRAFIKARTEN

- MacPicasso 340 4MB - NuBus **498,-**
- MacPicasso 750 8MB - PCI **299,-**
- MacPicasso 850 16MB - PCI **549,-**
- MacMagic Voodoo I PCI **199,-**
- MacMagic Pro 16MB Voodoo PCI **549,-**

ERWERTUNGSMÖGLICHKEITEN

- Pablo VideoOut-Modul **198,-**

PRONITRON

- 17/600 17" 30 - 96kHz DIAMOND **698,-**
- 19/200 19" 30 - 96kHz **1098,-**
- 19/500 19" 30 - 96kHz **1298,-**
- 21/650 21" 30 - 107kHz **2198,-**
- 21/700 21" 30 - 107kHz **2448,-**
- 24/600 24" 30 - 96kHz **3198,-**

DEKODIERKARTEN

- ProFormance 40 LITE 4MB PCI **779,-**
- ProFormance 80 LITE 8MB PCI **529,-**
- Formac Pro TV Tuner - Video In, PC **119,-**

SCSI Controller

- iPowerRaid UW-SCSI für iMac 233 **199,-**
- PowerRaid UW-SCSI PCI **319,-**
- PowerRaid II 2xUW-SCSI PCI **419,-**

Belinea

- 105035 15" 30 - 70kHz **329,-**
- 107020 17" 30 - 70kHz **419,-**
- 107035 17" 30 - 95kHz **729,-**
- 107050 17" 30 - 95kHz **748,-**
- DIAMONDTRON 17" 30 - 95kHz **748,-**
- 107065 17" 30 - 95kHz **748,-**
- NAKAMICHI SOUND SYSTEM 17" 30 - 95kHz **748,-**
- 106020 19" 30 - 95kHz **898,-**

iiyama

- 400-S702GT 17" 27 - 96kHz **699,-**
- 400-S701GT 17" 27 - 96kHz **849,-**
- Pro 400-A701GT 17" 27 - 96kHz **899,-**
- Pro 450 19" 30 - 107kHz **1299,-**
- 502 & Pro 502 21" 27 - 110kHz **1999,-**
- Pro 510 22" 27 - 130kHz **2348,-**

Unsere günstigen Wochenangebote - Diesmal im Internet

Wir sind für Sie auf der CeBit unterwegs, deshalb finden Sie unsere Wochenangebote auf unseren Internetseiten unter

www.pabst.de

UMAX

604e/250	398,-
SCANNERS	
Astra 1220u USB	299,-
Astra 1220s	139,-
Astra 2400s	848,-
Powerlook II	898,-
Mirage II se-mac	3498,-
Powerlook III Pro/UTA	1798,-
Powerlook 3000	10398,-

AGFA

- Snapscan 1212U USB **398,-**
- Snapscan 1236S **498,-**
- Arcus II Solo **2598,-**
- DuoScan T1200 **1748,-**
- DuoScan Solo **4598,-**
- DuoScan T2500 **7999,-**
- DuoScan T2000XL **13498,-**

PRODUCT CENTER MICROTEK

- ScanMaker X6 **359,-**
- ScanMaker X6 - Silverfast **498,-**
- ScanMaker 4 - Silverfast **1598,-**
- ScanMaker 6400 XL **2099,-**
- ScanMaker 9600 XL **3498,-**
- ScanMaker 5 - Twin-Plate **4798,-**
- ScanMaker 35T - Diascanner **999,-**

HEIDELBERG

- Jade II A4 **839,-**
- Saphir Ultra II A4 inkl. Freehand **3598,-**
- Opal Ultra A3, 36 bit **5698,-**

Macro System

- Casablanca inkl. 4.5GB Festplatte **ab 4298,-**
Nonlineares, digitales Videoaufzeichnungssystem, Schnitt- und Wiedergabesystem.

Draco & Oracomotion

- ab **8888,-**
Komplettes Videoschnittsystem mit allen digitalen Spezifikationen, variabler Komprimierung & leistungsstarker Videosoftware

INFOS: HEHR ENG, TEL.: 030 / 859 520 10, AB 12UHR SÄMTLICHE MACROSYSTEM-GERÄTE VORFÜHRBAREIT.

PREISE GELTEN FÜR BESTELLUNGEN, DIE UNS WÄHREND DER JEWELIGEN AKTIONSWOCHE ERREICHEN. EINE FRISTVERLÄNGERUNG BEHALTEN WIR UNS VOR.

phase 5

- Aptus für UMAX APUS 300MHz/1MB **969,-**
- Maccelerate!TA 300MHz/1MB **899,-**
- Maccelerate! 300MHz/1MB/1-2 **998,-**
- Maccelerate! 375MHz/1MB/1-2 **1298,-**
- Maccelerate! 400MHz/1MB/1-2 **1698,-**
- PowerBooster 466MHz/1MB/1-2 **2398,-**
- PowerBoosterPro 466MHz/1MB/2/3 **2698,-**

Orange Mikro

- OrangePC 620 200MHz **ab 1048,-**
- OrangePCFX 200MHz **ab 1498,-**
- OrangePC 660 350MHz **ab 1998,-**

met@box

- littlejoe 250MHz/512kB/1-2 **549,-**
- littlejoe 300MHz/512kB/1-2 **749,-**
- joeCARO 333MHz/1024kB/1-2 **999,-**
- joeCARO 400MHz/1024kB/1-2 **1699,-**

PAPST

VARIOFAN NETZTEILLÜFTER

Das Lüfter-Sortiment für Mac & Clone. Temperaturgeregelte Netzteil-Lüfter sorgen dafür, daß Sie in Ruhe arbeiten können.

- Lüfter 412F für externe Gehäuse **39,-**

- Variolan 3412 & 8412 GMV für Desktop-Macs & Umax Rechner **64,-**

- Variolan 4312 MV für Tower-Macs **118,-**

TEMPERATURFÜHLE, KABELVERBINDUNG, EINBAUANLEITUNG INKL.

CPU-KÜHLSYSTEME

für Pentium/PentiumPro u.a., so leistungstark wie der Prozessor in Ihrem Computer arbeitet auch das CPU-Kühlsystem mit PAPST Lüfter.

- Lüfter für CPU-Kühlung **ab 54,-**

COOLSNAP, CLIPHALTERUNG, KABELVERBINDUNG, EINBAUANLEITUNG, PAPST LÜFTER.

KOMMUNIKATION / TTY

- ISDN T30 ISDN Modem **359,-**
- ISDN T40 Mac Edition **439,-**
- ISDN T50 Mac Edition **498,-**
- View slim F51 15" Digital TFT **2198,-**

KOMMUNIKATION

- Credit 56k PC Card für P.Book **329,-**
- Safire 560 Voice 56K/90 **229,-**
- Unique 1280 i a/b ISDN 128k-bps **349,-**
- Unique 1280 mi ISDN 128k-bps **499,-**
33.6k Faxmodem

NIKON OLYMPUS - SONY FUJIFILM - ATTI
WIR FÜHREN AUCH PRODUKTE VON DIESEN UND ANDEREN HERSTELLERN, BITTE FORDERN SIE INFOS AN.

Orange Mikro

- OrangePC 620 200MHz **ab 1048,-**
- OrangePCFX 200MHz **ab 1498,-**
- OrangePC 660 350MHz **ab 1998,-**

met@box

- littlejoe 250MHz/512kB/1-2 **549,-**
- littlejoe 300MHz/512kB/1-2 **749,-**
- joeCARO 333MHz/1024kB/1-2 **999,-**
- joeCARO 400MHz/1024kB/1-2 **1699,-**

PAPST

VARIOFAN NETZTEILLÜFTER

Das Lüfter-Sortiment für Mac & Clone. Temperaturgeregelte Netzteil-Lüfter sorgen dafür, daß Sie in Ruhe arbeiten können.

- Lüfter 412F für externe Gehäuse **39,-**

- Variolan 3412 & 8412 GMV für Desktop-Macs & Umax Rechner **64,-**

- Variolan 4312 MV für Tower-Macs **118,-**

TEMPERATURFÜHLE, KABELVERBINDUNG, EINBAUANLEITUNG INKL.

CPU-KÜHLSYSTEME

für Pentium/PentiumPro u.a., so leistungstark wie der Prozessor in Ihrem Computer arbeitet auch das CPU-Kühlsystem mit PAPST Lüfter.

- Lüfter für CPU-Kühlung **ab 54,-**

COOLSNAP, CLIPHALTERUNG, KABELVERBINDUNG, EINBAUANLEITUNG, PAPST LÜFTER.

WACOM

INTUOS TABLET SERIE

DIE NEUE TABLET SERIE VON WACOM

Intuos. VON WACOM

PenPartner

PenPartner

PenPartner

PenPartner

PenPartner

PenPartner

PenPartner

PenPartner

PenPartner

PenPartner

PenPartner

PenPartner

PenPartner

PenPartner

PenPartner

PenPartner

PenPartner

PenPartner

PenPartner

PenPartner

PenPartner

PenPartner

PenPartner

PenPartner

PenPartner

PenPartner

PenPartner

PenPartner

PenPartner

PenPartner

PenPartner

PenPartner

PenPartner

PenPartner

PenPartner

PenPartner

PenPartner

PenPartner

PenPartner

PenPartner

PenPartner

PenPartner

PenPartner

PenPartner

PenPartner

PenPartner

PenPartner

PenPartner

PenPartner

PenPartner

PenPartner

PenPartner

PenPartner

PenPartner

PenPartner

PenPartner

PenPartner

PenPartner

PenPartner

PenPartner

PenPartner

PenPartner

PenPartner

PenPartner

PenPartner

PenPartner

PenPartner

PenPartner

PenPartner

PenPartner

PenPartner

PenPartner

PenPartner

PenPartner

PenPartner

PenPartner

PenPartner

MANN, BIZN JCH BLÖÖD!!



Da schmeiß ich mein Geld für
schweineteure neue Macs raus,
statt für die Rente zu sparen.
Dabei könnte ich jetzt **auf 400 MHz**
für **wenig Geld** aufrüsten!

Wie das geht?

http://www.storm.de/aktion_g3.html

E-Mail: g3@storm.de

Infotelefon (0 91 23) 97 18-0

Günstig: OS 8.1 dt. m. Handb., FWB HD-Toolkit Vers. 2.5.2, nur „legal“, Tel. 02621/18344

Powermac- Zubehör, Raum Köln, Tel. 02202/50529

Defekte Mac-Rechner, evtl. Netzteil def., Tel. 0461/47153

SUCHE SOFTWARE

Softwind. 95 5.0 f. Powermac in deutsch. Tel. 07961/560161 od. 0171/5496817

Macromedia-Director, After effects, Tel./Fax 0341/9806896

Pagem. 6.0, Tel. 0921/515637 ab 17 Uhr

Leverage u. Avail Works f. Newton. E-Mail MDBRANDT@NWN.DE

Die Siedler 2 dt., Tel. 0711/8264025 Th. Werking

Unreg. u. updatefah. QuarkXPress 3.3.x, Tel. 0172/7223641

Wing Commander IV Tel. 0711/795219

QuarkXPress ab 3.31, möglichst unreg., Tel. 05472/981498 od. 0171/3596034

QuarkXPress 3.3, unreg., updatefähig, Vollvers., Tel. 06201/24317

TAUSCH

Photoshop u. Omnipage LE, unreg., alte Versionen, gg. Spiele o. an Meistbietenden. Teld. 0041417402445, skrucican@access.ch

Gratis schönste Ferienunterk., dir. am Meer in NW-Peleponnes, Griech., m. 4000qm Obst-/Ziergarten, Flügel/Klaviers, gg. EDV-Grafikarbeiten. Tel. 0030691/72488, Fax -72791

Digital-Videocamera Sony DCR-VX-1000 u. Zubeh. (50x verp. DV Cass. usw.), all. neuw., NP 9000,-, gg./gesucht Powerb. G3, Tel./Fax 0721/699196 od. 0172/4634511

VERSCHIEDENES

Filem.-Erfahrungsaustausch u. Spaß an der Arbeit m. FMP. Wer in u. um HH macht mit? Tel. 040/29822371 AB, E-Mail DD0809@AOL.COM

AGFA-Diabelichter, wie neu (Dias v. Computer), NP 32900 DM: 5000 DM. 100435.2547@compuserve.com, Fax/Tel. A 0043/223633701

Betriebssyst. Mac OS 7.5 bis 7.6.1 dt. 39.- Simulation „Rac. Days“ 19,-, Lern-CD „Hands on Word 5.1“ 29,- zzgl. Porto, Tel. 0711/468188

MacUp 5/95, 1,3,4,7-12/96, 1-4,6-12/97, 1-8,10-12/98, 1,2/99, MacWelt 11,12/95, 1,2,4-12/96, 1-12/97, 1-8/98, Tel. 0177.7411114

Screen, 9-11/97, je Heft 3 DM, b. Abn. v. mehr. Heften selbstverst. Rabatt. Tel. 0177.7411114

16MB-DIMM FP 5V 35,-, Claris Works 4.0 CD 40,-, Tel./Fax 040/810181

Macwelt- Jahrgänge 8/96 bis 12/98 (30 Hefte) 30,- (50,- incl. Porto), Tel. 07222/985626, Fax -985624

Hensel-Kompaktblitzleuchten: 2x Monoflash 2000 Super (gen.-überh. m. neuen Röhr.), 1x Monoflash 1800 m. Gebrauchsspur., zus. VB 3600,-, Nikon Objektiv MF Nikor 3,5/15mm, VB 2790,-, Kam. Nikon F90 VB 1550,-, Tel. 089/785861-63, Fax -62

Mac-Handb. f. Poerb. Duo 210/230, dt, 45,-, Handb. f. Power 7600, dt., 35,-, Handb. f. Desktop Mac, 1992, engl., 30,-, Handb. Claris Work, 28,-, Tel. 040/527556

Hermstedt Leonardo XL PCI ISDN 4-Kanalkarte, neu, 1300,-, Iomega Jaz-Cartridge, 1GB Stck. DM 90, 2GB, Stck DM 105, alles neu. Tel. 089/32625594 ab 20 Uhr

Oberheim OB-8, 2500,-, Miktec MKII 1602, 16 Ch-Mixer 1200,-, Turbo Volcon-D, Midi Contr., 500,-, Roland CF-10, 10 Ch. Midi Mixer, 450,-, Tel. 02371/944674, kjobus@cwv.de

M. Win 95 f. P-PC-Mac Atari 1040ST, Creator, Unitor, HB, Midi-Interface

Export, 100 SP., Ist + Mon., 450 DM, Apple-Quadra 950 + PPC-Karte v. Apple 56RAM 500MB FP, 1950 DM, Tel. 0711/568603

Mac-Welt-Magazin, Jahrg. 1995-1998: je Jahrg. (12 Hefte) 25,- + Porto, Tel. 030/85962190

Photoshop-Bücher + CD-ROM: Kraus: Photosh. 4, Dayt./Davis: Photosh. Wow!, McClelland: Die Photosh.-4-Bibel 39,-/59,- + Vers., Tel. 06423/2250 ab 19 Uhr

Ausgefallene Papiere, teilw. laser- bzw. inkjetgeeignet, aus Restbest., Muster + Preise a. Anfr.: Tel. 0451/7063996, E-Mail maysun.kellow@t-online.de

2x1GB JAZ-Medium je 100,- (NGU), 2x16MB Simms f. PM 4400 je 40,-, Tel./Fax 0711/654266 od. 0177/5218182

Sehr viele Apple-Teile, u. a. Netz., Apple-Talk, HDs, Motherboards usw. Liste anfordern: Tel. 06733/7610, E-Mail benjaminlaser@hotmail.com

Hermstedt Leonardo XL PCI ISDN-4-Kanal, neu, 1190,-, Iom.-Jaz-Cartr., 1GB, 85,-, 2GB 100,-, neu, Tel. 089/32625594 ab 20 Uhr

ADC-Jahrbü. 90-'93, NP je Buch 150,- 180,-: 100,-, Jahrbücher „The creative Black Book“, 87 u. 88, NP je Buch ca. 180,-, insg. 50,-, Tel. 06201/24317

Fernbed. Perf. 6300, FP 15 DM, Fachbü. (Filem., Freehand etc.), je 15 DM, 0221/9742961, speedy@netcologne.de

ExpresS0 Passiv + Transfile. Leonardo-iSDN-kompatibel.



499,-
unverb. Preisempf.

Die große Freiheit.
Jetzt für ein
Drittel.

► Keine Alternative. Sondern die ganz neue Möglichkeit für iSDN und Internet! Wir liefern Ihnen eine Hermstedt-kompatible Lösung. Zu einem Drittel der bislang üblichen Preise! Die Bedienung ist denkbar einfach: Sie brauchen dafür keine zusätzliche Software zu starten, sondern wählen einfach das gewünschte Protokoll mit einem Mausklick aus. Durch die zusätzliche Kompatibilität zu GrandCentral, wird iSDN für den Profi- und Heimbereich immer interessanter. Rufen Sie uns an, unsere Hotline berät Sie gerne in allen Fragen zu iSDN.

4 SIGHT™

Ariel

Sci

► 4-SIGHT-kompatibel

Der optionale iSDN-Manager verbindet auf Knopfdruck mit Gegenstellen, die mit dem 4-SIGHT-iSDN-Protokoll arbeiten.

► PC kompatibel

Mit Eurofiletransfer sowie der entsprechenden Zusatz-Software können Sie Ihre Arbeiten weltweit verschicken.

► Internetready

Die ExpresS0-Karte unterstützt X75, MLPPP, HDLC/64 und ist einer der fortschrittlichsten Karten auf dem Weltmarkt.

Aufgepaßt! Händler können sich ab sofort kostenlos bei uns registrieren lassen.

Unsere Distributoren:

Gem Line

Gewerbegrund 6
24955 Harrislee
Tel.: 0461 7730 330
Fax: 0461 7730 390

MAC Power

Postfach 606345
22255 Hamburg
Tel.: 040 460 90 90 1
Fax: 040 460 90 90 5

Infos unter: 0180 / 525 38 38 • Fax: 0180 / 525 38 37

Meinungen

Mailbox und Leserforum

Kolumne



Cuno
Schneeberger
myself@cuno.ch

Kleber- miß- stand

Seit Steve Jobs bei Apple wieder die Zügel der Macht in den Händen hält, läuft die Marketingmaschine wie geschmiert. Einen Bereich hat der charismatische iCEO aber bisher übersehen: die den Rechnern beigelegten Apfelkleber. Früher war es Ehrensache, daß ein frischgebackener Macianer sein Auto oder Motorrad sofort damit verzierte, heute wird diese Tradition leider weniger befolgt.

Mit der Qualität der Macs hat nämlich auch die Qualität der Kleber vor Jahren schändlich nachgelassen. Wurden zu Macintosh-II-Zeiten noch je zwei große und zwei kleine Logosticker mitgeliefert, die auch nach einem Jahrzehnt in Wind und Wetter nicht verblassten, verloren die halbdurchsichtigen Kleber der Performa-Ära schon beim ersten sauren Regen ihre Farbe. Kaum anzunehmen, daß die Marketingstrategen schon damals den monochromen Apfel im Kopf hatten, den die Geräte heute tragen.

Ob die Standfestigkeit der Sticker dem aktuellen Trend bei Apple zu besseren Produkten gefolgt ist, vermag ich mangels entsprechender Langzeitversuche nicht zu beurteilen, aber die zwei dem G3 beiliegenden Exemplare sind eindeutig zu groß. Soll mal jemand dem Jobs erklären, daß in Europa – ganz im Gegensatz zu den USA – nicht jeder mit einem Sechsmeter-Geländewagen in der Stadt herumkurvt! Also, lieber Steve, bitte sorg dafür, daß wieder unverwundliche Kleber vernünftiger Größe in die Rechnerschachtel kommen, dann werde ich liebend gerne meinen Kleinwagen damit beglücken.

Kurzsichtig

Zu Acrobat 4.0 in 4/99

Durch Ihren Artikel habe ich mir die Pre Release 4.0 heruntergeladen. Acrobat hat sich in puncto Geschwindigkeit und Benutzerfreundlichkeit verbessert. An der Open-Dialogbox sieht man jedoch, daß Adobe bei neuen Produkten Weiterentwicklungen wie die Navigation Services von Mac-OS 8.x nicht konsequent nutzt. In dem „Carbon-Paper“ von Apple wird davor gewarnt, etwas anderes als die „Navigation Services“ zu benutzen, um eine Portierung zu erleichtern. Wichtige Funktionen bleiben nur der Wintel-Version vorbehalten. Indesign, das neue Layoutprogramm von Adobe, findet seine Hauptkundschaft aber nicht im Wintel-Lager, sondern im Mac-OS-Lager. Die Idee hinter Acrobat finde ich vielversprechend, aber Adobe scheint nur an kurzfristigen Vorteilen interessiert.

Claudius Warzecha,
Netphen

Initiative zeigen

Mehr Marketing bei Apple

Als langjähriger Mac-Benutzer und zeitweiliger Zwangsarbeiter an einem Wintel-Rechner weiß ich, wovon ich rede: Ein Mac ist eine Art Freund, dem man auch die vielen Mac-OS-7.x-Fehler verziehen hat. Die Treue belohnt er mit Mac-OS 8.5, dem stabilsten, was ich bisher gesehen habe. Allerdings teile ich diese Freude nur mit zwei Prozent aller Computeranwender! Apple Deutschland fokussiert sich auf Profikunden im DTP- und Multimedia-Markt und das auch nicht mit dem nötigen Erfolg. Diesen wichtigen Markt darf man nicht vernachlässigen. Was aber tut sich auf

dem Consumermarkt: wenig bis nichts. In Cupertino hat Steve Jobs aufgeräumt, ich hoffe, daß er es auch bei den Niederlassungen in Europa tut. Nur die Vergrößerung der Mac-Gemeinde sichert, daß genügend Peripherie und Software für meinen Knuddel-Mac verfügbar ist.

Berthold Giess,
Schwedeneck

Gnadenfrist

Zu G3-Macs ohne Schnittstellen

Schade, daß Apple den neuen G3-Macs keine serielle und keine SCSI-Schnittstelle mit auf den Weg gegeben hat. Was ist mit den Armen unter uns, die einen SCSI-Brenner haben? Sicherlich kann man die Schnittstellen nachrüsten, aber ob das so problemlos laufen wird? Man sollte den Umstieg auf die neue Schnittstellengeneration nicht so abrupt vollziehen. Eine Gnadenfrist für seriell und für SCSI (genau wie für ADB) wäre kundenfreundlicher. Schade, daß Apple die jahrelangen Klagen der Anwender nach mehr Steckplätzen nicht erhört.

Manfred Joerßen, Wegberg

Ratlos

Probleme mit neuen Macs

Was habe ich mich auf die neuen Macs gefreut! Doch kaum steht er auf dem Schreibtisch, läuft nichts mehr: Schnittstellenproblem, Anschlußproblem, Grafikkartenproblem... Die Apple-Hotline? Fehlanzeige. Eigentlich bin ich von Apple-Produkten überzeugt, hat doch in der Vergangenheit alles funktioniert. Jedes Problem wurde gelöst. Doch im Moment fühle ich mich ziemlich hilflos, da auch mein Apple-Händler keinen Rat hat.

Michael Lang, Stuttgart

Potential nutzen

Zu „Was Ihr alter Mac taugt“ 3/99

Stellt sich für mich als Mac-User wirklich die Frage: aufrüsten oder neukaufen? Ist es nicht auch wichtig zu sagen, was man mit älteren Rechnern machen kann, und daß man damit noch lange gut fährt? Dauernde Aufrüsterei oder Neukäufe sind Geldrausschmiß. Auch die ewigen Mac-OS-Updates sind überflüssig. So stößt man Mac-Neulinge, die dem Aufrüst- und Update-Wahn von Windows entkommen wollen, nur vor den Kopf.

Alexander Hintermeier,
Karlsruhe

Designermöbel

Verpackung nicht wegwerfen

Sollten Sie auf den Gedanken kommen, sich einen neuen Mac oder ein Display von Apple zu kaufen – kein Problem. Vorausgesetzt, Sie haben den Platz, um die Verpackungen aufzuheben... Zur Sache: Ein neu gekauftes 21-Zoll-Studio-Display ging kaputt, und wir hatten den Karton nicht mehr. In Deutschland sieht's so aus: Sie rufen beim Apple Service an, der schickt eine Spedition zum Abholen und eine andere mit dem Ersatzgerät. Für 100 Mark stellt Apple einen Ersatzkarton zur Verfügung. Mein Vorschlag: Verpackung unten, Holzplatte drauf, fertig ist der Wohnzimmertisch! Zusätzlich Tischbeine kaufen, falls Sie den Karton mal anderweitig verwenden (etwa um den Monitor zurückzuschicken).

Inge Apfel, München

Redaktion: Kerstin Lohr

Bei Leserbriefen bitte immer Name und Ort angeben. Die Redaktion behält sich das Recht vor, Leserbriefe gekürzt wiederzugeben.

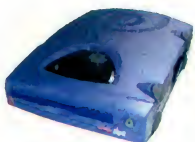
Rätsel

U n s e r G e w i n n s p i e l 5 / 9 9

Die Preise:



1x iMac
gestiftet von net-pin
getestet in Macwelt 9/98



1x Iomega Zip 250 MB
gestiftet von Iomega
getestet in Macwelt 4/99



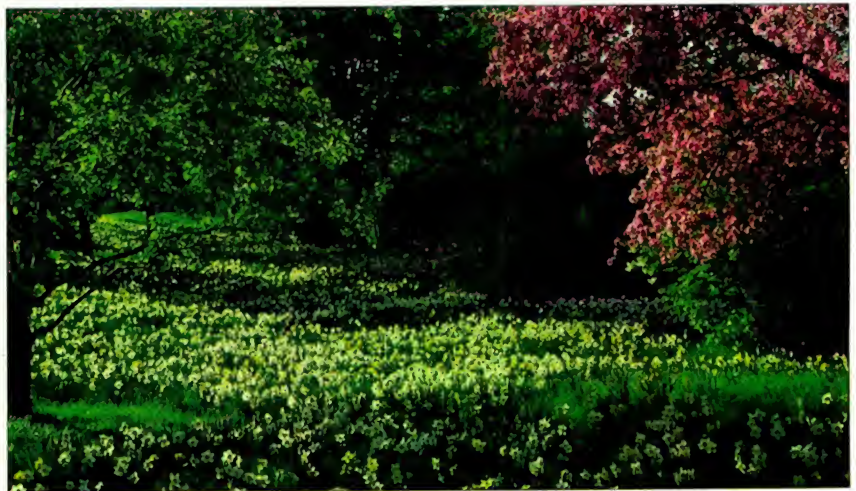
2x Lautsprechersysteme LCS 2632
gestiftet von Labtec



3x Realbasic
gestiftet von ASH
getestet in Macwelt 4/99



5x Rail On!
gestiftet von Deutsche Bahn AG



Die Frage:

„Vom Eise befreit sind Strom und Bäche...“ – mit wem spaziert Faust an Ostern vor dem Tor?

1. Mephisto?
2. Gretchen?
3. Wagner?
4. Marthe?
5. Frosch?

→ Wenn Sie die Antwort wissen, kreuzen Sie sie auf der Karte von Seite 147 in dieser Macwelt an und schicken Sie die vollständig ausgefüllte Karte an die Redaktion. Mitmachen dürfen alle Leser mit Ausnahme der Verlagsangehörigen. Der Rechtsweg ist ausgeschlossen. **Einsendeschluß** ist Mittwoch, der **28. April 1999** (Datum des Poststempels).

Auflösung des Rätsels 3/99: Wir fragten nach den Gürtelsternen des Orion (Ratepunkt 5).

Gewinner: ■ Den **Scanner Astra 1220 S**, gestiftet von Umax, gewinnt Tina von Engel, Mannheim ■ Die **Keyspan USB-Karten**, gestiftet von format network & communication, bekommen Thomas Ross, Berlin, und Eike Formella, Unterlüß ■ Das **Webshuttle**, gestiftet von Hermsstedt, geht an Michael Hoffmann, Hamburg ■ **Nisus Writer 5.1.3**, gestiftet von Computerworks, erhalten Daniel Krug, Braunschweig, und René Laufer, Berlin

Herzlichen Glückwunsch!



■ Power Macintosh

20th Anniversary Mac (Jubiläums Mac)	7.990,-
G3 MT/266 32/6000/CD/ZIP/AV	4.640,-
G3 DT/300 64/6000/CD/ZIP	4.700,-
G3 MT/300 64/8000/CD/ZIP/AV	6.370,-
G3 MT/333 128/9000UW/CD	7.240,-
8600/200 32/4000/CD/ZIP	4.090,-
9600/200 32/4000/CD/IMS	4.950,-
9600/300 64/4000/CD/ZIP/iX	6.650,-
9600/350 64/4000/CD/ZIP/iX	7.070,-
AWS 9650 64/2x4000UW/CD/ZIP/Fast/ATI	7.720,-

■ Power Macintosh G3 Yosemite

G3 MT/300 64/19000/CD/ZIP/ATI	4.390,-
G3 MT/300 64/6000+9000UW/CD/ZIP/ATI	4.900,-
G3 MT/350 128/19000/DVD/ZIP/ATI	5.450,-
G3 MT/350 128/6000+9000UW/DVD/ZIP/ATI	5.950,-
G3 MT/400 128/9000UW/DVD/ZIP/ATI	7.250,-
Aufpreis mit 17" Apple Studio-Display	970,-
Aufpreis mit 21" Apple Studio-Display	2.900,-

■ Power Macintosh Restbestände

7600/132 16/1000/CD	2.430,-
8500/120 32/1000/CD	2.660,-
8500/233 32/2000/CD	3.050,-
9500/132 32/1000/CD/ATI	3.220,-
9500/233 32/1000/CD/ATI	3.620,-

■ G3 Mikroprozessor Karten

UMAX 604e/250MHz	550,-
Maccelerate G3/250MHz, 512K Cache	610,-
Maccelerate G3/300MHz, 1MB Cache	970,-
Maccelerate G3/375MHz, 1MB Cache	1.260,-
Maccelerate G3/400MHz, 1MB Cache	1.640,-
Sonnet G3/233MHz für PM 61/71/8100	875,-
Sonnet G3/266MHz für PM 61/71/8100	1.105,-
Sonnet G3/300MHz für PM 61/71/8100	1.290,-

■ PowerBook G3 Wallstreet

G3/233 32/2000/CD/14.1 TFT/56K	4.390,-
G3/266 64/4000/CD/14.1 TFT/56K	5.990,-
G3/292 64/8000/CD/14.1 TFT/56K/Floppy	6.630,-
G3/300 192/8000/CD/14.1 TFT/56K	7.690,-
G3/300 192/8000/DVD/14.1 TFT/56K	8.690,-

■ PowerBook Restbestände

5300c/100 16/750	2.260,-
Duo 2300c/100 8/750/14.4K + DuoDock	2.980,-
1400cs/166 16/1000/CD	3.400,-
1400c/133 16/1000/CD	3.790,-
PowerBook 3400c/240 16/3000/CD/ENet	4.330,-

■ G3-Upgrade für PowerMac 7200/8200

Logic Board + Prozessorkarte G3/250MHz	1.850,-
Logic Board + Prozessorkarte G3/300MHz	2.190,-

■ Second-Hand Computer

PowerMac 7100/80 8/250	1.340,-
PowerMac 8100/100 16/1000/CD	1.840,-

■ Monatlicher Mietervice

PowerMac 7600/132 16/1000/CD	290,-
PowerMac 9500/233 32/1000/CD/ATI	490,-
PowerMac 9600/300 64/4000/CD/ZIP/iX	980,-
PowerBook 5300c/100 48/750/CD extern	360,-
NIKON Super Coolscan LS-2000	520,-

■ Apple Ersatzteile

Apple Logic Boards	ab 600,-
Apple Schaltnetzteile	ab 260,-
1.4 MB Apple Diskettenlaufwerk	165,-

■ Speicher Bausteine (A-Ware)

32 MB EDO DIMM 5V, 60 ns	160,-
64 MB EDO DIMM 5V, 70 ns	295,-
128 MB EDO DIMM 5V, 60 ns	615,-
64 MB SDRAM 3.3V, 10 ns, 66/100MHz	205,-
128 MB SDRAM 3.3V, 10 ns, 66/100MHz	370,-
256 MB SDRAM 3.3V, 10 ns, 66/100MHz	895,-

■ SCSI Festplatten 3.5"

4.3 GB IBM DCAS 34330T	450,-
9.1 GB IBM DDRS 39130T	865,-
9.1 GB Seagate ST39140N/Medalist	850,-
9.1 GB Seagate ST39173N/Barracuda	955,-
9.1 GB Quantum 309100TD-S/Atlas III	1.010,-
9.1 GB Fujitsu MAC 3091-SP, 10000 rpm	1.185,-
18.2 GB IBM DGHs 31820T	1.600,-
18.2 GB Seagate ST118273LW/Barracuda	1.640,-
18.2 GB Quantum 318200TD-S/Atlas III	1.630,-

■ Farbmonitore

17"/43cm MACOM S70	590,-
17"/43cm MACOM Trinitron (Mitsubishi)	720,-
19"/49cm MACOM N95S (Samsung)	895,-
19"/49cm MACOM N96D, Trinitron	1.170,-
21"/53cm MACOM Trinitron	1.690,-
21"/53cm QUATO two page 21 + sethos	2.990,-
21"/53cm QUATO anubis 2 + sethos	3.690,-
24"/61cm formac ProNitron 24/600	3.180,-

■ Grafikbeschleunigerkarten

IMS TwinTurbo 128MB, 8 MB	450,-
ATI Xclaim 3D, 8 MB	400,-
formac ProFormance 80 Lite, 8 MB	500,-
formac ProFormance II 80/8 (OEM)	1.130,-
formac ProFormance II 80/16 (OEM)	1.420,-

■ Digital Kameras

NIKON Coolpix 900 (Teststieger)	1.690,-
Olympus Camedia C 1400XL	2.260,-

■ PostScript Laserdrucker

OKIPage 12i/n, 1200 dpi, ENet, 12 MB	1.500,-
QMS 2060BX, A3+, 600 dpi	4.350,-
QMS 2060BX, A3+, 1200 dpi	6.690,-

■ Farbdrucker mit PostScript

EPSON Stylus Color 1520 + Ethernet	1.990,-
EPSON Stylus Color 3000 + Ethernet	4.250,-
QMS magicolor2-CX, A4, 600 dpi	4.990,-
QMS magicolor2-CX, A4, 2400 x 600 dpi	6.070,-
QMS magicolor330-CX, A3+, 600 dpi	8.800,-
QMS magicolor330-CX, A3+, 1200 dpi	10.970,-

■ Scanner inkl. Durchlicht, Lesesystem

Linotype Saphir Ultra II + Photoshop 4.0	4.870,-
Linotype Opal Ultra + Photoshop 4.0	7.270,-
AGFA DuoScan + Photoshop 4.0	5.290,-
AGFA DuoScan T2500	7.910,-
QuATOGRAHIC x-finity pro	4.390,-
Microtek TurboScan Lesesystem, 40S/Mln.	15.490,-

■ DIA-Scanner inkl. SilverFast

CANON CanoScan 2700F	1.240,-
NIKON Coolscan LS-30	1.840,-
NIKON Super Coolscan LS-2000	3.420,-

■ Polaroid DIA-Belichter

Polaroid HR 6000, 33-Bit, 4096 dpi	11.190,-
Polaroid HR 7000, 36-Bit, 4096 dpi	15.190,-

■ Summagraphics Schneideplotter

SummaCut D 520-2E, 500 mm x 4 m	4.360,-
SummaCut D 620-2E, 600 mm x 4 m	5.150,-

■ Software

QuarkXPress Passport 4.0 englisch	2.550,-
Adobe Photoshop 5.0 englisch	1.040,-
Adobe After Effects 4.0 englisch	1.130,-
Adobe After Effects Pro 4.0 englisch	2.950,-
Macromedia Director 7.0 englisch	1.240,-
MetaCreations Infini-D 4.5	1.030,-
GoLive Cyberstudio 3.0 Pro	560,-
Upgrade FreeHand 8.0 deutsch	445,-
Upgrade Illustrator 8.0 deutsch	350,-
Upgrade Photoshop 5.0 deutsch	595,-

A&M EDV Handelsgesellschaft

Tel. 09151/8384-0 Fax 09151/8384-20

Tagespreise und weitere Artikel im Internet unter <http://www.a-und-m.de>

Bitte Leasingangebote erfragen!

Preise inkl. 16% MwSt. zzgl. Versand

Wer nimmt Ihre Faxe und Anrufe entgegen, wenn Ihr Mac aus ist?



2 MByte Flash-Speicher, erweiterbar auf 4 MByte

Jetzt mit K56Flex/V.90-Dualmode-Firmware

KORTEX 56000

Datenmodem, Faxmodem und Anrufbeantworter in einem Gerät

399,-^{DM}

Funktionen eines 56K-Modems, Fax-Modems und digitalen Anrufbeantworters wurden im KORTEX 56000 vereint. Inkl. deutscher Fax-Software und kompletter Mac-Softwareausstattung

2 MByte Speichererweiterung: **DM 129,-**

Ab sofort verfügbar:

SoftBTX inkl. MacGiro easy 3.5 für Überweisungen in DM oder EURO
MacGiro 3.5 für Buchungen in DM oder EURO

format network & communication

Tel. 0 22 06/95 84-0, Fax 0 22 06/95 85-9, eMail: info@format.de
Infos und Bestellungen: www.format.de

KEYSPAN-USB-Lösungen Jetzt neu bei format



KEYSPAN USB Seriell Adapter

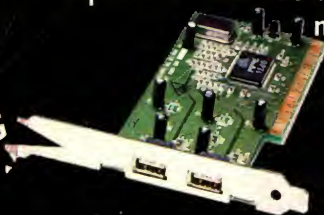
199,-^{DM}

ermöglicht den Anschluß serieller Geräte (Drucker, Modems, ISDN-Adapter etc.) an den iMac und an die neuen Blue-and-White G3-Macs

juhu ;-)

USB-Anschlüsse für alle!

Die KEYSPAN USB Card ermöglicht den Anschluß Mac-kompatibler USB-Geräte an alle Macs mit PCI-Steckplätzen



169,-^{DM}

Inkl. MacOS-Treiber

PREIS SENKUNG

LASAT-ISDN-Geräte*

LASAT unique 1280i a/b	DM 349,-
LASAT unique 1280mi	DM 499,-

Kaanu ZL

Mit Kaanu ZL wird jedes Gerät der 1280-Serie Hermsiedel-kompatibel

*Einzelpreise
Beim Kauf in Verbindung mit einem T-ISDN-Anschlußauftrag verringert sich der Gesamtpreis um DM 100,-

LASAT-Modems

LASAT Credit 560	DM 349,-
LASAT Safire 560 Voice	DM 249,-

Software

SoftBTX 2.6 inkl. MacGiro easy 3.5	DM 159,-
MacGiro-Vollversion 3.5	DM 279,-
format-Telefon inkl. Headset	DM 99,-

INserentenverzeichnis

Auf einen Blick

Hier finden Sie alle Inserenten dieser Macwelt-Ausgabe in alphabetischer Reihenfolge. Für den direkten Kontakt zum Anbieter führen wir Telefonnummer, Faxnummer, Web- und E-mail-Adresse auf.

INSERENTEN	SEITE	TELEFON	FAX	WEB-ADRESSE	E-MAIL-ADRESSE
A A & M Computervertrieb	166, 177	09151/8384-0	09151/8384-20	www.a-und-m.de	a-und-m@online.de
A2 Internet Products	164	030/28391827	030/28391826		
ACD-DTP	162	09126/2599-0	09126/2599-23	www.acd-dtp.com	vertrieb@acd-dtp.com
Agfa Gevaert	15	0221/57170	0221/5717-248	www.agfa.de	
All Around My Mac, H. Hartmann GmbH	3, US	0180/5311311	0180/5311310	www.aamm.com	sales@aamm.com
Alternate Computerversand	93, 94, 95	06403/905010	06403/905020		
Arktis Software GmbH	83, 85	02547/1253 od. 1303	02547/1353	www.arktis.de	info@arktis.de
B B & E Software GmbH	32	02103/96570	02103/965796		info@besoftware.com
BENSE	55	0231/7544202	0231/7544221	www.bense.net	sb@bense.net
berkhan	168	05832/2003	05832/6160		
bhs binkert	163	07753/9209-0	07753/1037	www.bhsbinkert.com	vertrieb@bhsbinkert.com
C CD-Express Erik Graßl	166	089/61453036	089/61453037	www.cd-express-grassl.de	
CMS Computer Media Services	160	07141/125 900	07141/125 999	www.cms-online.com	vertrieb@cms-online.com
Comjet	175	0511/8759-272	0511/8759-100	www.comjeteurope.com	
Computer + Design Center	55	0911/318960	0911/315849		norbert@aliens.de
Comspot Computer Handels GmbH	67	0180/5673388	0180/5673435	www.comspot.de	
cyberport	155	0180/5001038	0180/5001039	www.cyberport.de	info@cyberport.de
D Design PRO	31	05481/2990	05481/2991		info@design-pro.de
DeTe Medien	43, 45	069/2682-0	069/2682-1601		
Disc Direct Mailorder	4, US	07248/911-100	07248/911-911		mailorder@discdirect.com
DSP Computer & Multimedia	159	04636/974-98	04636/974-91	www.dsp-info.com	
E ExpresSO Infoline	173	0180/5253838	0180/5253837		
F Floer, Thomas	168	0228/298435			
FMS Computer	55	0931/25060-0	0931/25060-50		
Format Network & Communication	177	02206/9584-0	02206/95859		info@format.de
Fuchs EDV Vertrieb	91	040/560618-0	040/560618-88		
G GECCO	65	0180/5229595	0180/5229898	www.gecco.de	
GWV-Verlag GmbH	77	0211/3900927	0211/3981619		
Goloka, Tonland	153	0911/720348	0911/723228		
Gottschalk & Dalka oHG	156	069/94413896	069/94413887	www.gottschalk-dalka.de	
GRAVIS Mail	129 - 134	030/39022-222	030/39022-229	www.gravis.de	mail@gravis.de
H Heidelberg Prepress	11	06221/92-0	06221/92-5408	www.heidelberg-prepress.de	
Hermstedt AG	21	0621/7650-200	0621/7650-333	www.hermstedt.com	info@hermstedt.de
Hewlett Packard GmbH	19	07031/14-0	07031/14-4266	www.hewlett-packard.de	
Hybrid Computers	156				
Hybridmedia	154	069/78801-901	069/78801-301	www.hybridmedia.de	service@hybridmedia.de
I IBAS Datenrettung	91	0821/25989-12	0821/594932	www.ibas.no	ibas-dt@datenrettung.de
INNOTECH	157	07031/75610	07031/655558	www.innotech-soft.com	mail@innotech-soft.com
Iomega	137	0761/4504-0	0761/4504-414		
J JCS Joseph Computer	55	02166/98491-0	02166/98491-44		cscom@joseph-computer.de
Jenkins & Waters Ltd.	55	02054/80994	02054/81509		106210.1040@compuserve.com
K KKI	156, 159	06257/940-0	06257/940-100	www.kki.de	info@kki.de
Koerting Software	137	0421/379660	0421/3796611	www.hostnet.de	info@hostnet.de
L Lots a Bits	161	02103/362630	02103/32870	www.newton-center.de	lab@newton-center.de
M M & M Trading	169	040/478067	040/478069		mmh@aol.com
Macinshop	162		0202/2781526	www.macinshop.de	
macs + more	55	siehe Fachhändler			
Mactrade GmbH	97	0180/5000794	0180/5000795		
med-i-bit GmbH	162	040/55495711	040/55495713	www.med-i-bit.de	info@medi-i-bit.de
Medias Datenträger	166	030/39902393	030/39902394		
Messe Stuttgart	71, 73	0711/25891	0711/2589440		
Metabox Infonet AG	165	05121/7533-0	05121/7533-75		
Minolta GmbH	17	0511/7404-0	0511/7404-644	www.minolta.de	
Multiple Zones Germany GmbH	38, 39	08225/995-050	08225/995-055	www.maczone.de	chris.linder@maczone.de
N net-pln	141	089/35745-0	089/357245-30		
Novum	91	0951/1324282	0951/1324283		
O OKI Systems	37	0211/5266-0	0211/5266-228		
ORG-TEAM	55	069/93491-0	069/343042		zentrale@org-team.de
Oschatz Visuelle Medien	168	0611/77800-0	0611/77800-60		
P Pabst Computer	171	030/859520-0	030/859520-99	www.pabst.de	
Pandasoft Dr.Ing.Eden GmbH	49, 51, 117, 123, 127, 143	030/315913-0	030/315913-55	www.pandasoft.de	mm@pandasoft.de
Pekingstone	65	040/5111335	040/5111435		
Phase5	9	06171/5837-87	06171/5837-89		
pixel perfect	164	02159/670883	02159/670896		pixel_perfect@compuserve.com
Playmax	158	030/85999042	030/85999042	www.playmax.de	order@playmax.de
potz bits	170	0821/50270-0	0821/50270-99	www.potsbits.de	sales@potzbits.de
Professional Publishing Partner	99 - 106				
Propeller 4	168	030/78705833	030/7875384	www.propeller4.de	
Q Quatographic AG	81	0531/28138-1	0531/28138-99	www.quato.de	
R Rothenburg & Partner	156, 164	040/88910-80	040/88910-82	www.lithos.de	ISDN Leonardo: 040/88913590
S SAE Technology / College	65	089/675167	089/6701811	www.sae.edu	

INSERENTEN	SEITE	TELEFON	FAX	WEB-ADRESSE	E-MAIL-ADRESSE
Samsung Electronics GmbH	23	0180/5121213	0180/5121214	www.samsung.com	
Schrift & Bild GmbH	168	08387/99222	08387/99233		
SCHROEDER	55	0201/221286	0201/230677		scs@schroeder-computer.de
sendamac GmbH	47	0180/5305358	0180/5305360	www.sendamac.de	sales@sendamac.de
Siemens AG	4, 5	0821/804-0	0821/8042-104		
Siffrin Systemtechnik	153	0241/24024	0241/24029		
Signet	160	0211/9490-904	0211/9490-908	www.signet-dus.de	signet@signet-dus.de
STORM GmbH	172	09123/9718-0	09123/83343	www.storm.de	
Strato Medien	24, 25	030/886150	030/88615111		
SYSPO GmbH	156	0861/988650	0861/9886531		
Systemberatung + Service Bay	170	02154/951956	02154/951957	www.yatho.com	
T Teampoint AG	68	0931/2786300	0931/2786333		
TERAMAX Computer Store GmbH	79	07131/592010	07131/592011	www.teramax.de	
The Learning Company	41	089/148270	089/14827-400	www.learningco.de	
TKR GmbH & Co. KG	167	0431/3017-300	0431/3017-400	www.tkr.de	sales@tkr.de
Tomorrow	59	040/4131-0	040/4131-2070		
Typeindustrie	29	0221/921598-0	0221/921598-22		
U UHLIMANN	55	0711/1389800	0711/1389809	www.scuzzy.com	jz@scuzzy.com
UNICORN Communication Services GmbH	63	040/656863-0	040/6565905	www.unicorn-gmbh.de	info@unicorn-gmbh.de
V VFC Computer Vertriebs GmbH	153	05151/95460	05151/954646	www.vfc.de	
Viewsonic	12	0130/171743	02154/918810	www.viewsonic.com	
Vio Worldwide Limited	2, US	0044(0)8456012233	0044(0)1727884838	www.vio-dgn.com	
Vogt Design Studio	166	0721/9701051	0721/9701052		
Vox Media GmbH	162	0340/260450			
Z Zänsler & Partner	166	0375/2049017	0375/2001551		

Macwelt-Services

Abonnement	146 - 148	07132/959-210	07132/959-216
Markenimages	120, 121		

Stellenmarkt

Jobs & Adverts	151 - 152	06171/50690	06171/583754	info@jobs-adverts.de
----------------	-----------	-------------	--------------	----------------------

Einträge auf Heft-CD

berkhan	05832/2003	05832/6160		
Comspot Computer Handels GmbH	0180/5673388	0180/5673435	www.comspot.de	
Koerting Software	0421/379660	0421/3796611	www.hostnet.de	info@hostnet.de
Symantec Deutschland GmbH	02102/74530	02102/7453-922	www.symantec.com	
Type Industrie	0221/921598-0	0221/921598-22		

Service Guide 107 - 110
Kleinanzeigen 151 - 173

Beilagenhinweis: Die Postauflage dieser Ausgabe enthält Beilagen von Multiple Zones Germany, Jettingen und dem Norman Rentrop Verlag, Bonn

Macwelt IMPRESSUM

Chefredakteur: Andreas Borchert, ab (Testberichte)
(verantwortlich, Anschrift siehe unter Redaktion)
Stellvertreter der Chefredakteur: Sebastian Hirsch, sh (Publish)
Chef vom Dienst: Marlene Buschbeck-Idlachemi, mbi (Aktuell)
Redaktion: Martin Stein, leitend, mst (Praxis)
Walter Mehl, wm; Christian Möller, cm; Markus Schelhorn, mas; Guido Sieber, gs
Text- und Schlußredaktion: Kerstin Lohr, kl
Redaktionsassistent: Doris Staudacher, Penny Gagl
Neue Medien (CD-ROM, Online): Peter Müller, pm
Freie Mitarbeiter dieser Ausgabe: Thomas Armbrüster, th; Eric Böhnisch, eb; Lars Felber, lf; Christoph Fries (Fotos), Udo Gauss (Illustrationen), Christian Grunenberg, cg; Thomas Thü Hürimann (Illustrationen), Veronika Kröndt, vk; Ute Krüger (Korrektur), Thomas Lansky, Thomas Merz, Michael Meyer, Cuno Schneeberger, Inka Gabriela Schmidt, Stefan Weiß,
Art Director: Karin Wirth-Wernitz
DTP-Layout: Marlene Silla, Karin Wirth-Wernitz
Layout-Entwurf und Titel: Helfer Grafik Design

Einsendungen: Für unverlangt eingesandte Beiträge sowie Hard- und Software wird keine Haftung übernommen. Es wird keine Rücksendegarantie gegeben. Eine Verwertung der urheberrechtlich geschützten Beiträge und Abbildungen, insbesondere durch Vervielfältigung und/oder Verbreitung, ist ohne vorherige schriftliche Zustimmung des Verlages unzulässig und strafbar, soweit sich aus dem Urheberrecht nichts anderes ergibt. Insbesondere ist eine Einspeicherung und/oder Verarbeitung der auch in elektronischer Form vertriebenen Beiträge in Datenbanken ohne Zustimmung des Verlages unzulässig.

© Copyright IDG Magazine Verlag GmbH

Haftung: Haftung für die Richtigkeit von Veröffentlichungen können Redaktion und Verlag trotz Prüfung nicht übernehmen. Die Veröffentlichungen in der Macwelt erfolgen ohne Berücksichtigung eines eventuellen Patentschutzes. Auch werden Warennamen ohne Gewährleistung einer freien Anwendung benützt.

Anzeigenleitung: Britta Tüttenberg (-312), (verantwortlich für Anzeigen, Anschrift siehe unter Redaktion)

Stellvertretende Anzeigenleitung: Bernd Fenske (-108)

Anzeigenberatung: Thomas Brugger (-445), Andrea Weinholz (-201)

Anzeigenassistent: Iris Müller (-339)

Anzeigenendisposition: Rudolf Schuster, leitend (-135); Laura Kunzmann (-330)

Digitale Druckvorlagen: Thomas Wilms (-604), Fax: -619

MacCom: Ulrike von Trotha (-770)

International Marketing Services: Anzeigenverkaufsförderung ausländische IDG-Publikationen: Tina Olschläger (-116); im Ausland: Peter L. Townsend, leitend (-299); Gabriele Heilmann (-324)

Anzeigenpreise: Für Produktanzeigen fordern Sie bitte unsere Mediaunterlagen an. Chiffregebühr DM 10,-. Fließsatzanzeigen nach Zeilen

DM 12,- gewerblich, private (maximal sechs Zeilen) kostenlos. (z. Zt. ist die Anzeigenpreissliste Nr. 10 vom 1.10.1998 gültig)
Zahlungsmöglichkeiten: Bayerische Vereinsbank, BLZ 70020270, Konto-Nr. 322 460 95; Postbankkonto München 220 977-800
Erfüllungsort, Gerichtsstand: München

Verlagsrepräsentanten für Anzeigen Großbritannien: IDG Marketing Services Europe, Paul Shalet, Tel: 00 44/17 84 21 02 10, Fax: 21 02 00
Frankreich: IDG Communications, Frederic Bonnin, Tel: 00 33/1 49 04 79 00, Fax: 49 04 78 00
USA, Osten: IDG Communications, Frank Cutitta, Tel: 001/508 8 79 07 00, Fax: 8 20 16 39
USA, Westen: IDG Communications, Ginny Pohlman, Tel: 001/415/6 76 30 00, Fax: 3 31 08 81
Hongkong: IDG Communications, Lydia Chan, Tel: 0 08 52/25 27 93 38, Fax:

So erreichen Sie die Redaktion:
IDG Magazine Verlag GmbH, Brabanter Str. 4, 80805 München
☎ 00 49/89/3 60 86-234 ☎ 3 60 86-304;
✉ redaktion@macwelt.de; Web-Seite: www.macwelt.de
AOL: Kennwort „Macwelt“

So erreichen Sie die Anzeigenabteilung:
☎ 00 49/89/3 60 86-339 ☎ 3 60 86-124
✉ anzeigen@macwelt.de

So können Sie die Macwelt abonnieren:
☎ 00 49/71 32 9 59-210 ☎ 9 59-166
✉ abo@macwelt.de

25 29 99 56 **Japan:** IDG Communications, Keiichi Maesato, Tel: 00 81/3 32 22 64 65, Fax: 3 52 75 39 78 **Korea** Far East Marketing, Tel: 00 82/2/3 64 41 82, Fax: 3 64 41 84 **Singapur:** IDG Communications, Kumar Ashok, Tel: 00 65/3/45 83 83, Fax: 45 70 97 **Taiwan:** IDG Communications, Vincent Chen, Tel: 0 08 86/2/5 01 95 01, Fax: 5 05 60 05

Vertrieb: Josef Kreitmair, leitend (-243); Ariane Krensing (-738)
Abonnementsservice: IDG Magazine Verlag GmbH, Aboservice, dsb Abobetreuung GmbH, 74168 Neckarsulm, Tel.: 0 71 32/9 59-210, Fax: 0 71 32/9 59-166. **Leserservice:** Ältere Ausgaben der Macwelt erhalten Sie bei Computerservice Ernst Jost GmbH, Postfach 140220, 80452 München, Tel: 0 89/20 95 91 32, Fax: 0 89/20 02 81 11; Österreich: dsb Aboservice GmbH, Arenbergstr. 33, A-5020 Salzburg, Tel: 06 62/64 38 66, Fax: 06 62/64 39 53; Schweiz: Abo-Verwaltungs AG, Postfach 245, CH-9016 St. Gallen, Tel: 0 71/2 82 44-15, Fax: 0 71/2 82 44-25

Zahlungsmöglichkeit für Abonnenten: Postbank Stuttgart, BLZ 60010070, Konto-Nr. 1615-705

Vertrieb Handelsauflage: MVZ Moderner Zeitschriften Vertrieb, Breslauer Straße 5, 85386 Eching, Tel.: 0 89/31 90 6-0, Fax: -113

Bezugspreise: Macwelt erscheint in der Regel am ersten Mittwoch des Vormonats. Einzelhandelspreis 9 Mark; 9 Schweizer Franken; 72 Schilling. Im Inland beträgt der Jahresbezugspreis 96 Mark für zwölf Ausgaben beziehungsweise 114 Mark inklusive Jahres-Inhalts-CD. Auslandspreis: 114 Mark beziehungsweise 132 Mark inklusive Jahres-Inhalts-CD, für die Schweiz 114 Schweizer Franken beziehungsweise 132 Schweizer Franken inklusive Jahres-Inhalts-CD, für Österreich 894 Schilling beziehungsweise 1008 Schilling inklusive Jahres-Inhalts-CD. Vorzugspreis für Studenten 81,60 Mark oder 102 Mark inklusive Jahres-Inhalts-CD (Inland) gegen Vorlage einer gültigen Immatrikulationsbescheinigung. Luftpostversand auf Anfrage. Der Abonnent kann seine Bestellung innerhalb einer Woche nach Erhalt des ersten Exemplars mit einer schriftlichen Mitteilung an den Verlag widerrufen. Das Abonnement verlängert sich automatisch um ein Jahr, wenn es nicht zwei Monate vor Ablauf der Bezugszeit schriftlich gekündigt wird. Im Falle höherer Gewalt hat der Abonnent keinen Anspruch auf Lieferung oder auf Rückerstattung der Abonnementgebühr.

Erscheinungsweise: Macwelt erscheint monatlich.

Abonnement-Bestellungen: Nimmt der Verlag oder jede Buchhandlung entgegen. - ISSN 0937-4906

Produktion: Heinz Zimmermann, leitend

Druck und Beilagen: Oberndorfer Druckerei, A-5110 Oberndorf, Tel: 00 43/62 72/41 02-0, Fax: 00 43/62 72/41 02-179

Verlag: IDG Magazine Verlag GmbH, Brabanter Str. 4, 80805 München, Telefon: 0 89/3 60 86-0

Geschäftsführer: York von Heimburg

Verlagsleitung: Stephan Scherzer

Mitglied der Informationsgemeinschaft zur Feststellung der Verbreitung von Werbeträgern e.V. (IVW)

Druckauflage 4. Quartal 98: 84 665 Exemplare



Laut LAC 97 erreicht die Macwelt monatlich 51 000 besonders computerinteressierte DV-Entscheider. Die Macwelt wird auf 100 Prozent umweltfreundlichem Recycling-Papier gedruckt.

Macwelt ist ein unabhängiges Magazin und in keiner Weise mit der Firma Apple Computer verbunden. Apple, Macintosh und die entsprechenden Logos sind eingetragene Warenzeichen der Apple Computer Inc. Veröffentlichung gemäß Paragraph 8, Absatz 3, des Gesetzes über die Presse vom 8. 10. 1949. Alleinerige Gesellschafter der IDG Magazine Verlag GmbH ist die IDG Communications Verlag AG, München, die eine hundertprozentige Tochter der IDG Inc., Boston, Mass., USA, ist. Vorstand: K. Arnot, Jim Casella, Y. v. Heimburg, R. P. Rauchfuss Aufsichtsratsvorsitzender: Patrick McGovern Macwelt ist eine Publikation der IDG Magazine Verlag GmbH, einer Tochtergesellschaft der IDG Communications Verlag AG, München. IDG Communications veröffentlicht über 290 Computerpublikationen in 75 Ländern. Jeden Monat lesen 90 Millionen Menschen eine oder mehrere Publikationen von IDG Communications.



Firewire

Apples neue Schnittstellen sind selbst für Profianwender Neuland. Vor allem Firewire steckt noch in den Kinderschuhen. Im Know-how-Artikel erklären wir, wie Firewire funktioniert und welche Produkte es bereits dafür gibt.

Office-Software

Auf der Cebit stellt B & E Software die Version 5 von Ragtime vor und führt damit den Begriff „Business-Publishing“ ein. Wie das neue Programm im Vergleich zu den bewährten Lösungen Appleworks – früher Clarisworks 5.0 – und dem aktuellen Microsoft Office 98 abschneidet, erfahren Sie in der nächsten Ausgabe.



Neue SCSI- und IDE-Festplatten

Die neue Generation von 3,5-Zoll-Festplatten wartet mit Kapazitäten von bis zu 36 Gigabyte auf. In Sachen Datentransfer und Suchgeschwindigkeit versprechen die Hersteller ebenfalls eine

deutliche Leistungssteigerung. Grund genug für uns, die neuen Laufwerke mit speicherhungrigen Audio- und Videoanwendungen im Macwelt-Testcenter unter die Lupe zu nehmen.



*Aus aktuellem Anlaß kann es zu Themenänderungen kommen.
Wir bitten hierfür um Ihr Verständnis.*

PDF 1.3 in der Praxis

Mit dem neuen PDF-Format setzt Adobe einen Standard für plattformunabhängigen Dokumentenaustausch. Wir werfen einen Blick auf die neuen Möglichkeiten und zeigen, wie man sie in der Praxis nutzt.

Serie Scannen, Folge 4

Im letzten Teil unserer Scannerserie, „Troubleshooting“, geht es darum, wie man problematische Vorlagen, beispielsweise vergilbte Fotos, richtig nachbessert, Bildern die richtige Schärfe gibt oder Fotos für einen optimalen Ausdruck bearbeitet.



umdenken Preis und Leistung zählen

Nur bei uns: 1 Jahr Vor-Ort-Garantie auf alle iMac und G3 PowerMacintosh und RagTime Privat kostenlos dazu

MacOS 8.5 (Update auf 8.51 frei verfügbar)	DM	Speicher (extern)	DM	Drucker	DM
Das Betriebssystem	169	LaCie Festplatte 1 GB WIN/Mac USB	439	Canon BJC-4550 (A3 inkl. Fotodruckkopf)	349
Apple G3 PowerBooks		LaCie Festplatte 6 GB WIN/Mac USB	499	Epson Stylus Color 900 USB NEU	849
233 32/2 GB/CD/Enet/56k Modem/12.1	3299	LaCie CD Duplikator (stand alone)	1639	Epson Stylus Color 1520	1039
250 32/4 GB/CD/Enet/56k Modem/13.3	3799	Grafiktablets mit Pen und Software		Epson Stylus Color 3000	2999
233 32/2 GB/CD/Enet/56k Modem/14.1	4099	Wacom PenPartner	149	Epson Stylus Color 5000	4999
233 64/2 GB/CD/Enet/56k Modem/14.1/MSO	4999	Wacom Intuos A6 ADB	339	Epson Stylus Photo 750 USB NEU	559
266 64/4 GB/CD/Enet/56k Modem/14.1	5699	Wacom Intuos A5 ADB	539	Epson Stylus Photo EX	749
292 64/8 GB/CD/Enet/56k Modem/14.1	6399	Wacom Intuos A4 regular ADB	749	Epson Stylus Photo 1200 USB NEU	899
300 192/8 GB/CD/Enet/56k Modem/14.1	7499	Wacom Intuos A4 oversize DTP seriell	879	Lexmark Optra S 1255 (1200dpi Laser)	1999
Apple G3 PowerMacintosh		Wacom Intuos A3 oversize DTP seriell	1279	Oki Page 121/N	1369
iMac 233 32/4 GB/CD/56k/100T	1949	CD/DVD-Recorder (extern)		QMS magicolor 2 CX (Farb-Laser/80 MB RAM)	4799
iMac 266 32/6 GB/CD/56k/100T	2399	Panasonic DVD-RAM Drive/TuneUp	999	QMS magicolor 330 CX	8899
MT/333 128/9 GB UW/CD/6 MB/1024kB L2	5899	Yamaha CDRW4416/Toast Pro/Direct CD	739	QMS PhotoPrint 150 (Thermosublimation)	219
Apple G3 PowerMacintosh Yosemite				Tektronix Phaser 740N	4699
G3/300 64/6 GB/CD/16 MB/512kB L2	3299			Kommunikation	
G3/350 64/6 GB/DVD/16 MB/1024kB L2	4149			3Com Office Connect LAN Modem IP	799
G3/350 128/12 GB/CD/ZIP/16 MB/1024kB L2	5099			AcerISDN T40 12.1k Bit/s	439
G3/400 128/9 GB U2W/CD/16 MB/1024kB L2	6199			AcerModem 56k V.90	179
PowerPC Erweiterungen				Draytek isdn Vigor 128 USB	259
APTUS G3-300/1024 2:1	899			ELSA MicroLink 56k V.90 Macintosh Version	277
Maccelerate/750TA-300/1024 2:1	859			ExpresSo ISDN PCI 2-Kanal passiv	79
Maccelerate/750-300/1024 2:1	959			Global Village Teleport 33.6k	149
Maccelerate/750-400/1024 2:1	1649			Hermstedt Leonardo SP/LeoTCP/LeoExpress	1529
MAXpowr G3/300-1024 1:1 (300 MHz Cache)	1999			Hermstedt WebShuttle USB	389
Met@box JoeCard-250/512 2:1	569			LASA unique 1280mi	499
Met@box JoeCard-333/1024 2:1	999			Sagem Planet GeoPort	699
Storm Runner G3/250-1024 1:1 (Testsieger)	1199			Sagem Planet ISDN USB	389
Vimage G3/233-512 2:1 für PowerBook 1400	2099			Sagem Planet 4 PCI	479
Monitore TFT				Sagem Planet 3 PCI	789
AcerView slim F31 (grau) 13	1599			Zoom 33.6k mit Macintosh Software	89
Apple Studio Display 15 (Yosemite Design)	2079			2D/3D Grafikkarten	
Quatographic liquid color 150 (schwenkbar) 15	2399			Formac ProMedia 3D Pro 8 MB	239
SiliconGraphics 1600SW inkl. Revolution FP	2999			Formac ProPerformance 40 Lite	269
Monitore 15"				Formac ProPerformance 80 Lite	479
Belinea 10 500/5	499			Formac ProPerformance 80 II/250	999
Monitore 17"				MacPicasso 340 NuBus	529
Apple MultipleScan 720	139			MacPicasso 750 8MB	269
Apple ColorSync 17 (Trinitron)	679			MacPicasso 850 16MB	499
Apple Studio Display 17 (Diamondtron)	979			MacMagic 8MB (Voodoo I)	179
formac ProNitron 17/200	499			Software	
formac ProNitron 17/500 (Trinitron)	699			Adobe Acrobat 4.0	469
formac ProNitron 17/600 (Diamondtron)	699			Adobe CyberStudio 4.0	499
iiyama VisionMaster Pro 400 (A701GT)	849			Adobe Illustrator 8.0	839
Monitore 19"				Adobe Publishing Collection	2489
formac ProNitron 19/200	999			Adobe Type Manager/Reunion Deluxe	177
iiyama VisionMaster 450 (S901GT)	1239			Cumulus Desktop 4.0	189
iiyama VisionMaster 450 Pro (A901HT)	1299			Connectix VirtualIPC 2.1/WIN 98	399
Macom (Mitsubishi OEM) N96D	999			Dantz Retrospect 4.1	299
Mitsubishi 900 (Diamondtron)	999			FileMaker HomePage 3.0	169
Mitsubishi PRO-9000 (Diamondtron)	1399			FileMaker Pro 4.1	409
Quato two page 19 flatface	1599			LaCie Joule RAID 1.4.1 Bundle	259
Monitore 20" und 21"				Macromedia Director 7.0/Shockwave Internet	1939
Apple ColorSync 20 (Trinitron)	1799			Macromedia DreamWeaver 2.0	439
Apple Studio Display ColorSync 21	2879			Macromedia Fireworks 2.0	439
formac ProNitron 21/650 (Trinitron)	1999			Macromedia Flash 3.0	439
iiyama VisionMaster Pro 501 (A101GT)	1769			MetaCreations Painter 5.0	499
iiyama VisionMaster Pro 502 (A102GT)	1929			Microsoft Office 98 Bundle	799
Mitsubishi 91TXM (Diamondtron)	1979			Microsoft FrontPage 1.0	389
Mitsubishi PRO-1010e (Diamondtron)	3399			QuarkXPress 4.0 (Quark Deutschland)	2293
Sony F500 Trinitron Flat Display	3399			Symantec Norton Utilities 4.0	199
Scanner				Symantec Norton AntiVirus 5.0	159
Agfa Arcus II	1879				
Agfa SnapScan 1212U	359				
Agfa SnapScan 1236s	429				
Agfa DuoScan (1000x2000dpi)	3999				
Avision AV-630CS Silver Edition (SilverFast)	349				
Heidelberg (Linotype) Jade II	729				
Heidelberg (Linotype) Saphir	1879				
Heidelberg (Linotype) Saphir Ultra II	3279				
Microtek ScanMaker X6	349				
Microtek ScanMaker 4	1299				
Nikon LS-30 Coolscan III (SilverFast)	1839				
Nikon LS-2000 Super Coolscan (SilverFast)	3449				
Digitalkameras					
Canon PowerShot Pro 70 NEU	2339				
Olympus Camedia C-1400L	1439				
Olympus Camedia C-1400XL	1899				
Speicher (intern)					
lomega JAZ 1 GB UltraSCSI	279				



... zum Glück gibt's

All Around My Mac

H. Hartmann GmbH 91355 Kemmatten 51
http://www.aamm.com

Telefon: 0 91 92 92 90 0
Telefax: 0180 5 311 310

Die 2.3 Megapixel-Generation ist da: Fuji MX-2700



1.598.-

Inklusive Lithium-Ionen-Akkus:

- mehr Leistung
- längere Haltbarkeit
- kein Memory-Effekt
- kein Sondermüll

Verfügbar ab Mai 99

Sichern Sie sich Ihre Kamera jetzt!
Attraktives Add-On im Preis enthalten - fragen Sie danach!

Fuji MX-2700

Die erste 2.3 Megapixel-Kamera der Welt - jetzt bei Disc Direct! Gleich zwei HighPerformance RISC-Prozessoren mit onboard DRAM, die Fujinon Qualitätsoptik sowie ein von Fujifilm entwickelter Signalverstärker ermöglichen digitale Fotos in einer Qualität, die ganz neue Anwendungsbereiche erschließt. Das Ganze in einem ultrakompakten, nur 80 x 98 x 33 mm großen Aluminiumgehäuse mit 2 Zoll TFT-Bildschirm - komplett ausgestattet mit 8 MB SmartMedia, leistungsfähigen Lithium-Ionen-Akkus, Netzteil, Anschlußkabeln sowie Adobe Photo DeLuxe.

Fuji Digitaldrucker NX-70

Papierbilder in Analog-Qualität dank einzigartigem Autochrom-Verfahren, direkt von SmartMedia. **698,-**



ab 4.029.-
Bundle XPress + Macromedia FreeHand
Das führende Tool für digitales Publishing aus dem Hause Quark - zusammen mit dem führenden Kreativwerkzeug von Macromedia in einem Paket!
XPress 4.0/FreeHand 8.0 **4.029,-** **4.199,-**

Inklusive 1 Jahr Garantie mit Vor-Ort-Service!



NEU!

5.555.-

• 2.400 x 600 dpi
• 80 MB RAM
• 4 S./Min. Farbe
• 16 S./Min. s/w

Farblaserdrucker Tally T8104 Pro

A4-Farblaser für den professionellen Einsatz: überragende Druckqualität, hohe Performance, PostScript und Ethernet serienmäßig, Colour Matching und viele weitere HighEnd-Features.

MPEG-Decoder auf Anfrage!

Die Technologie der Zukunft:

ONE DVD-RAM

SCSI
ONE DVD-RAM



Cartridge 5.2 GB
79.-

1.299.-

ONE DVD-RAM-Laufwerk extern

Die Speichertechnologie der Zukunft jetzt bei ONE Technologies: das ONE DVD-RAM-Laufwerk mit Panasonic-Mechanik. SCSI-2 Fast, 2 MB Cache. Liest/schreibt 2.6/5.2 GB DVD-RAM Medien und PD-Cartridges. Liest DVD-ROM Medien, CDs, CD-Rs und CD-RWs. Anschlußfertig im neuen Qualitätsgehäuse von ONE Technologies: Profiausstattung mit Metallkern und HighEnd-Komponenten, kompletter Lieferumfang inkl. SCSI- und Netzkabel sowie aktivem Terminator.

Optional Mac-Treiber SAI DVD-RAM TuneUp **98,-**

Garantieverlängerung auf 3 Jahre **156,-**



299.-

Philips 230 MB MO-Cartridges ab 10 St. je 9,50

PREIS SENSATION



Philips MO-Laufwerk 230 MB

Höchste Datensicherheit durch MO-Technologie - jetzt zum erschwinglichen Preis. Transportables SCSI-Laufwerk für 230 MB Cartridges, abwärtskompatibel zu 128 MB, anschlussfertig.

ScanMaker 4 inklusive:
• Profi-Software SilverFast 4.0
• 5 Filmhalter für Dias und Negative

Wacom Intuos inklusive:
• Intuos Pen mit Stifthalter
• MetaCreations Painter Classic



1.999.-

Profi-Input-Bundle

ScanMaker 4 Silver + Wacom Intuos A5
Ob Reproduktion vorhandener Vorlagen oder Kreation eigener Motive - der Scanner mit Dual-Plate-Technologie sowie das Grafiktablett vom Marktführer lassen keine Wünsche offen.

Alles da bei Disc Direct: Festplatten, Wechselplatten, DAT-Laufwerke, CD-Laufwerke, Medien, Monitore, Drucker, Scanner, Kameras, Tablett, Software, Updates, TK-Produkte, Zubehör, Module. Für Mac und PC. Profi-Service, z.B. Datenrettung, Leihgeräte, Garantieverlängerung, Support-Hotline: 0190/871086.

Bei Bestellung bis 18.30 Uhr versenden wir am gleichen Tag - UPS oder Post für 19,- DM - optional Overnight- und Samstagszustellung - alle Preise inkl. MwSt. - Zahlung per Nachnahme oder Visa - 14 Tage Rückgaberecht für Ware in einwandfreiem Zustand, originalverpackt, Software ungeöffnet.

Montag bis Freitag von 8 bis 20 Uhr sind wir persönlich für Sie da:

07248/911-100 **07248/911-912**

Tel. 01/9839300-0
Fax 0049/7248/911-189

Tel. 0049/7248/911-250
Fax 0049/7248/911-249

Tel. 87301515
Fax 87301511

Tel. 08/911194
Fax 08/911195

Tel. 01223/507705
Fax 01223/507711

Per eMail erreichen Sie uns unter: mailorder@discdirect.com

DISC DIRECT
MAILORDER